


Dinámicas territoriales, un acercamiento a la situación de pobreza y a la exclusión de género



Compiladores
Tomás Rodríguez Alas
Ligia Ivette Gómez

The background of the cover is a photograph of a dense, green forest. In the foreground, there are various types of trees and bushes with vibrant green leaves. Some branches are bare, suggesting a transition in seasons. In the background, a large, steep mountain rises, its upper parts shrouded in a thick, white mist or fog. The overall atmosphere is serene and somewhat mysterious.

Dinámicas territoriales, un acercamiento a la situación de pobreza y a la exclusión de género

Compiladores
Tomás Rodríguez Alas
Ligia Ivette Gómez

363.9

D 586 Dinámicas territoriales, un acercamiento a la situación de la pobreza y a la exclusión de género.
Comp. Tomás Rodríguez Alas, Ligia Ivette Gómez - 1a. ed.-
Managua: Nitlapan-UCA, 2012.
116 p: il (Cuaderno de Investigación No. 45)

ISBN: 978-99964-0-178-7

1. POBREZA 2. DESARROLLO TERRITORIAL
3. RECURSOS NATURALES 4. GENERO
5. GOBERNABILIDAD 6. NICARAGUA



Instituto de Investigación y Desarrollo (Nitolapan)

www.nitolapan.org.ni

Tel.: 2278 0627-28 / Fax: 2267 0436

Managua, Nicaragua

Compiladores

Tomás Rodríguez Alas

Ligia Ivette Gómez

Con la colaboración de

Helle Munk Ravnborg

Edgard Castillo Rivas

Karla Bayres

Gema Lorío

Lilliam Flores

y Susan Paulson

Financiado por

Programa de Dinámicas Territoriales Rurales coordinado por Rimisp

Diseño y diagramación

Kathy Sevilla Zelaya

Centro Editorial de la Mujer

centroeditorialdelamujer@gmail.com

Fotos en capitulares

Luz Aracely Vélez

Ligia Ivette Gómez

ISBN: 978-99964-0-178-7

Managua, Nicaragua

Noviembre 2012

Contenido

Introducción

Explicando las Dinámicas Territoriales..... 7

Julio Berdegú

Cambios en consumo, pobreza y equidad en Nicaragua 1998-2005 13

Tomás Rodríguez Alas, Ligia Ivette Gómez, Helle Munk Ravnborg y Karla Bayres

Introducción.....	14
1. Contexto macroeconómico nacional	15
2. La metodología	17
3. Cambios en consumo, pobreza y desigualdad en Nicaragua	20
4. Políticas públicas y cambios en pobreza, consumo y desigualdad.....	28
Conclusiones	33
Bibliografía	35

Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas 37

Ligia Ivette Gómez, Helle Munk Ravnborg, Edgard Castillo Rivas, con la colaboración de Karla Bayres, Gema Lorío y Lilliam Flores

1. Métodos y datos	39
2. Cambios estructurales en la dinámica territorial	46
3. Cambios institucionales que han ayudado a los cambios estructurales.....	59
Conclusiones	73
Bibliografía	75

Dinámicas territoriales en Nicaragua: control de activos tangibles e intangibles por género 79

Tomás Rodríguez Alas, Ligia Ivette Gómez con Susan Paulson

Introducción.....	80
1. Datos y métodos	80
2. Caracterización socioeconómica de Nicaragua	83
3. Análisis del consumo, la pobreza y la desigualdad desde la perspectiva de género	91
4. El género en la dinámica territorial: El caso del Macizo de Peñas Blancas	95
Conclusiones	109
Bibliografía	111

De los autores y autoras..... 114

Listado gráficos

Cambios en consumo, pobreza y equidad en Nicaragua 1998-2005

Gráfico 1. Tasas de crecimiento del PIB total, PIB per cápita y PIB agrícola, de 1998 a 2005	16
Gráfico 2. Validación de los resultados del PovMap2 con respecto a la EMNV.....	18
Mapa 1. Cambios en consumo de 1998 a 2005	21
Mapa 2. Cambios en pobreza de 1998 a 2005, nivel país	22
Mapa 3. Cambios en el nivel de desigualdad de 1998 a 2005, nivel país.....	23
Mapa 4. Nicaragua: cambios en consumo, pobreza y Gini de 1998 a 2005.....	25
Mapa 5. Cambios en consumo, pobreza y Gini de 1998 a 2005, nivel rural	26

Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas

Gráfico 1. Tenencia de la tierra en el Macizo de Peñas Blancas	47
Mapa 1. Número de explotaciones por segmento censal en los municipios de Tuma-La Dalia, Rancho Grande y El Cuá.....	48
Gráfico 2. Cultivos producidos por las explotaciones en CENAGRO, los hogares en la Encuesta DTR y las haciendas (en porcentajes)	57

Dinámicas territoriales en Nicaragua: control de activos tangibles e intangibles por género

Gráfico 1. Población económicamente activa (PEA) y Población económicamente inactiva (PEI) 2005 según sexo	85
Gráfico 2. Peso de las mujeres en la población y porcentaje de mujeres jefes de hogar.....	87
Gráfico 3. Tenencia de tierra y animales según sexo del propietario/propietaria de la explotación agropecuaria	88
Gráfico 4. Hogares que compraron tierra en los últimos 20 años según quién o quiénes dirigen el hogar	102
Gráfico 5. Hogares con café, manejo de las plantaciones y beneficiado húmedo según quién o quiénes dirigen el hogar	104
Gráfico 6. Diversificación de cultivos de los hogares según quién dirige el hogar	106
Gráfico 7. Diagrama de Venn de relación de los hombres de las comunidades con actores visibles	107
Gráfico 8. Diagrama de Venn de relación de las mujeres de las comunidades con actores visibles.....	108

Listado tablas

Cambios en consumo, pobreza y equidad en Nicaragua 1998-2005

Tabla 1. Resultados de la clasificación de municipios	24
Tabla 2. Resultados de la clasificación de los municipios, nivel rural	26
Tabla 3. Resultados de modelo sobre cambios en el consumo general de los municipios.....	28
Tabla 4. Resultados de modelo sobre cambios en la pobreza general de los municipios.....	29
Tabla 5. Resultados de modelo sobre cambios en la desigualdad general de los municipios	30
Tabla 6. Resultados de modelo sobre cambios en el consumo de la población rural de los municipios	31
Tabla 7. Resultados de modelo sobre cambios en los niveles de pobreza de la población rural en los municipios	31
Tabla 8. Resultados de modelo sobre cambios en los niveles de desigualdad de la población rural en los municipios ..	32

Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas

Tabla 1. Área estimada de la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas, por departamento, municipio, zona núcleo y de amortiguamiento en km ²	39
Tabla 2. Cambios en consumo, pobreza y distribución del consumo 1998 y 2005 El Cuá, Tuma–La Dalia y Rancho Grande 40	
Tabla 3. Indicadores del capital natural de la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas.....	42
Tabla 4. Porcentaje de hogares según niveles de pobreza N=400	45
Tabla 5. Explotaciones agropecuarias por hogar en los municipios El Cuá, Jinotega, El Tuma–La Dalia y Rancho Grande y en la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas	47
Tabla 6. Explotaciones con cultivos permanentes (en porcentajes) y número promedio de cabezas de ganado bovino por explotación agropecuaria en los municipios El Cuá, Jinotega, El Tuma-La Dalia y Rancho Grande y en la Reserva Macizo Peñas Blancas.....	49
Tabla 7. Los que vendieron la tierra en los últimos 20 años hacia dónde se fueron.....	51
Tabla 8. Hogares actualmente con café según niveles de pobreza	54
Tabla 9. Hogares que tenían café antes de la crisis de precios del café según niveles de pobreza	54
Tabla 10. Situación de sus plantaciones de café antes de la crisis del café según niveles de pobreza	55
Tabla 11. Tipo de sombra de las plantaciones de café según niveles de pobreza.....	55
Tabla 12. Manejo del café según tipo de sombra	56
Tabla 13. Cantidad de cultivos según niveles de pobreza.....	58
Tabla 14. Cantidad de fincas certificadas según niveles de pobreza	60
Tabla 15. Cantidad de haciendas según tipo de sombra en los cafetales.....	61
Tabla 16. Cantidad de hogares según el tipo de sombra en los cafetales y tenencia de tierra.....	61

Tabla 17. Cantidad de hogares según el tipo de sombra en los cafetales y niveles de pobreza	62
Tabla 18. Mejoras en el manejo del beneficio húmedo de café en finca.....	68
Tabla 19. Cambios en las fuentes de agua del territorio	69
Tabla 20. Ha sabido de denuncias por delitos ambientales y a quién fue presentada (en porcentaje de hogares).....	70
Tabla 21. Denuncias según tipo de delito ambiental (en porcentaje de hogares)	71
Tabla 22. Medidas que se tomaron con las denuncias (en porcentaje de hogares)	71

Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas

Tabla 1. Número de hogares con hombres y mujeres que ejercen autoridad	82
Tabla 2. Tipos de hogares según quién dirige y la situación de pareja	83
Tabla 3. Estructura etaria y estado civil de las mujeres en Nicaragua	84
Tabla 4. Asistencia escolar en distintos niveles educativos, 2005	84
Tabla 5. Distribución porcentual de mujeres que trabajaron en los 12 meses según categoría ocupacional y área de residencia.....	87
Tabla 6. Control de activos: tierra, animales y fuentes de agua según sexo del propietario/propietaria de la explotación agropecuaria	90
Tabla 7. Indicadores de hogares según Censo 2005 (en porcentajes).....	90
Tabla 8. Hace cuántos años llegaron a la comunidad por sexo según niveles de pobreza de los hogares (en porcentajes)	97
Tabla 9. En los últimos 2 años han tenido que salir del hogar por sexo y niveles de pobreza (en porcentajes).....	97
Tabla 10. Hasta qué grado llegó por sexo según niveles de pobreza de los hogares.....	98
Tabla 11. Ocupación por sexo según niveles de pobreza de los hogares.....	99
Tabla 12. ¿Su hogar tiene acceso a tierra para producir ya sea propia, prestada, alquilada o a medias?	102

Introducción

Explicando las Dinámicas Territoriales

Julio Berdegue

A fines del 2010 los socios del Programa de Dinámicas Territoriales Rurales (DTR) elaboramos una síntesis preliminar de los trabajos realizados hasta esa fecha, buscando dar respuesta a la pregunta sobre las condiciones o factores que facilitan dinámicas territoriales de crecimiento con inclusión social y sustentabilidad ambiental. Desde entonces un importante grupo de socios del programa DTR trabajó en profundizar y revisar esa explicación a través de cinco “proyectos temáticos”.

Los proyectos temáticos y los socios responsables, son:

- La Gobernanza Ambiental de los Recursos Naturales, a cargo de DIIS, Nitlapan, Prisma y Universidad Rafael Landívar.
- Desarrollo Territorial, Medio Ambiente y Coaliciones Extraterritoriales, a cargo de la Universidad Andina Simón Bolívar, Rimisp y la Universidad de Clark.
- Ciudades y Territorios Rurales, a cargo de la Universidad de Los Andes, el Colegio de México y Rimisp.
- Mercados, Estructuras Productivas y Territorio, a cargo de la Universidad Federal de ABC, GRADE y Rimisp.
- Coaliciones, Dinámicas Territoriales y Desarrollo, a cargo del IEP y de Rimisp.

Algunas ideas centrales que emergen de los estudios y que podemos señalar es que la predominancia de dinámicas territoriales de poco o nulo crecimiento, poca o nula inclusión social, y poca o nula sustentabilidad ambiental, es el resultado de trampas de pobreza y de trampas de desigualdad que están ampliamente extendidas en los territorios rurales de América Latina. Estas trampas son consecuencia de estructuras fuertemente arraigadas en la región: reglas y procesos de gobernanza de los recursos naturales que concentran el poder y las oportunidades económicas y políticas; débiles vínculos de muchos territorios con mercados dinámicos; estructuras productivas de enclave u otras donde predominan unas pocas empresas, muchas veces de origen extraterritorial, que generan poco empleo y/o mal empleo, con pocos encadenamientos locales, y que finalmente resultan en la extracción del territorio de una enorme proporción de los excedentes; lazos débiles o relaciones predatorias entre los territorios rurales y las ciudades intermedias; etc. Cada una de esas estructuras, instituciones y agentes, están marcadas por sistemas de género, es decir, por ideas y reglas que indican los roles y atribuciones de hombres y mujeres y que además regulan las diferencias de género en la participación en los procesos y en el acceso a activos, oportunidades y beneficios. Estas estructuras se sostienen gracias a instituciones (reglas formales e informales) que tienden a estabilizarlas y reproducirlas.

Detrás de estas estructuras e instituciones, hay actores concretos que, beneficiados por el statu quo, hacen grandes esfuerzos para sostener la situación existente. Las estructuras que impiden o dificultan círculos virtuosos localizados de crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental existen como resultado de procesos de larga duración que muchas veces se pierden en la historia de los territorios, pero también de la acción intencionada de agentes territoriales y extraterritoriales que se benefician con el statu quo y que tienen el poder para mantenerlo y reproducirlo.

Pero así como decimos que la historia pesa, y que muchas veces pesa en contra, también encontramos claras evidencias de que los territorios sí pueden alterar el curso de su desarrollo, mediante el cambio institucional que transforma o modifica estructuras.

¿Qué condiciones favorecen este cambio institucional capaz de modificar el peso determinante de las estructuras existentes? Una fuente de cambios son las fuerzas y alteraciones extraterritoriales, las que pueden ser de naturaleza económica, política, cultural, ambiental, o una combinación de ellas. Por ejemplo, muchos territorios se transforman cuando poderosos actores económicos extraterritoriales invierten en el territorio para explotar ciertos recursos naturales. O las relaciones de poder en el territorio comienzan a alterarse cuando alguna legislación nacional reconoce el derecho de los pueblos indígenas a sus territorios ancestrales. Pero esta “explicación exógena” no es suficiente, porque tenemos evidencias de que distintos territorios reaccionan de formas muy diferentes ante una misma alteración de origen externo. Es decir, cada territorio tiene condiciones específicas que afectan la forma particular de cómo se relaciona con el entorno macrorregional, nacional o global y con los procesos o alteraciones que ahí suceden. Por tanto, una parte importante de la respuesta es endógena.

Lo que parece suceder es que en cada territorio coexisten diferentes estructuras. Por ejemplo, una determinada estructura productiva con más o menos presencia de pequeñas y medianas empresas, vínculos con distintos tipos de mercados que privilegian una u otra forma de intercambio; una estructura agraria que favorece el acceso de unos u otros a los recursos naturales; una ciudad con mayor o menor diversidad social; un sistema de género que facilita o impide la participación de las mujeres en el mercado laboral, etc.; asociadas a cada una de esas estructuras hay instituciones particulares, es decir, reglas formales e informales que regulan el comportamiento de los actores. Entre esas estructuras e instituciones hay fricciones, tensiones y hasta contradicciones. Por ejemplo, las normas de género pueden privilegiar el papel de la mujer en la reproducción del hogar y en el trabajo doméstico, pero la estructura productiva puede demandar en el mismo momento una incorporación de la mujer al mundo laboral; los mercados más rentables pueden privilegiar tecnologías ambientalmente sustentables, pero la estructura agraria puede dificultar la innovación tecnológica en tal sentido. Esas tensiones entre estructuras abren espacios o, si se quiere, el potencial de que haya cambios.

También sucede que en el territorio no solo hay muchas instituciones que coexisten, sino también diversos actores que “interpretan” y que privilegian unas u otras instituciones, según sus conveniencias e intereses. Por ejemplo, algunos actores como los empresarios darán prioridad a los derechos de propiedad para favorecer el crecimiento económico. Otros actores podrían querer resaltar la legislación ambiental, para poner límites o incluso para impedir determinadas actividades productivas. Además, los actores son reflexivos, es decir, tienen la capacidad de ad-

quirir o desarrollar nuevas ideas, visiones, modelos de sociedad y nuevas opciones de desarrollo para su territorio. Dependiendo de los cambios en las relaciones de poder entre estos distintos actores, y de la capacidad de diferentes actores para imaginar un futuro distinto o una nueva opción de desarrollo para el territorio, cobrarán mayor peso las interpretaciones que favorecen uno u otro sistema de reglas, lo que crea espacio o potencial para el cambio institucional.

Lo que se presenta entonces es un potencial de cambio institucional, derivado ya sea de alteraciones exógenas o de procesos más graduales de naturaleza endógena originados en las tensiones entre estructuras y las reglas formales e informales, y, mucho más frecuentemente, de interacciones entre factores y fenómenos exógenos y endógenos. Sobre ese potencial de cambio actúan los distintos agentes (o, mejor dicho, tienen el potencial de actuar). Las formas de acción son diversas e incluyen grupos de interés, movilizaciones sociales, comunidades o redes de personas que representan una idea o conjunto de ideas sobre el desarrollo, o coaliciones de distinto tipo (algunas más tácitas y otras más explícitas y con finalidades propiamente políticas). Algunas de esas acciones de actores estarán destinadas a defender el statu quo y a impedir cambios importantes. Otras buscarán modificar parcialmente las dinámicas territoriales abriendo algunos espacios a algunos actores sociales hasta entonces no incluidos o beneficiados. Otros, finalmente, impulsarán cambios más de fondo que, de tener éxito, pueden suponer una cierta ruptura en las dinámicas territoriales hasta entonces existentes, imponiendo un nuevo curso de desarrollo al territorio.

El Estado es parte de este juego entre estructuras, instituciones y actores. Los organismos del Estado y los grupos y personas que los gobiernan, son actores en el plano extraterritorial y al interior de los territorios. Distintos tipos de gobiernos o agentes reformistas del Estado generan oportunidad política para el cambio institucional, en tanto que otros actúan reproduciendo y estabilizando el statu quo. Algunos organismos del Estado son instituciones en sí mismos. Diversos organismos del Estado definen y hacen cumplir distintos tipos de instituciones; ante una misma situación algunos de ellos tenderán a defender y privilegiar a ciertos actores e instituciones por sobre otros, entrando muchas veces en contradicción con otras agencias públicas y de esta forma abriendo espacios para el cambio institucional.

La capacidad y el contenido de estas formas de acción colectiva de los agentes, depende de varios factores. Uno de ellos es la composición del grupo; otro es el poder con que el grupo cuenta, y; el tercero, son los objetivos comunes que levanten más allá de sus diferencias. El poder del conjunto de actores dependerá de los distintos activos o capitales con que cuenten colectivamente: capital económico, político, social, simbólico. Habrá así grupos o conjunto de actores con más poder o con menos poder, al igual que habrá algunos donde el poder estará más concentrado o más distribuido entre los distintos actores que hacen parte de la acción colectiva.

Si se trata de un conjunto de actores todos de un mismo tipo o muy parecidos entre sí, es muy probable que su “programa” tienda a favorecer un objetivo o un conjunto estrecho de objetivos de desarrollo; será un grupo procrecimiento, o prodistribución o inclusión social, o proambiente, y tendrá menos interés y menos espacio para buscar equilibrar las tres dimensiones del desarrollo territorial. Si, en cambio, la acción colectiva involucra a actores más diversos y si cada uno de ellos cuenta con algún grado de poder (por ejemplo, empresarios con poder económico y organizaciones sociales poderosas con capital simbólico y social), habrá más po-

tencial de que los objetivos comunes de la acción colectiva reflejen algún tipo de equilibrio entre distintos objetivos de desarrollo.

Esas son, en forma muy resumida y esquemática, las ideas para dar respuesta a la pregunta sobre las condicionantes de dinámicas territoriales con crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental. De esto se desprenden recomendaciones de política. El primer mensaje es sobre la necesidad de incorporar un enfoque territorial para mejorar la efectividad de las políticas públicas orientadas al mundo rural. Lo territorial no se justifica por alguna preferencia teórica, sino porque hemos constatado que las estructuras, las instituciones y las formas de acción colectiva se diferencian territorialmente. Por tanto, las entradas sectoriales que no dialogan con el territorio, involuntaria pero inescapablemente llegarán a resultados muy disímiles cuando aterricen en territorios con diferentes capacidades. Eso basta para explicar muchísimos fracasos de políticas de desarrollo rural espacialmente ciegas.

El segundo mensaje es que las estructuras pesan mucho y que tienden a reproducir las situaciones preexistentes. Las políticas de desarrollo rural en general, y aún las de desarrollo territorial, suelen tener la forma de “impulsos de cambio”. Lo que observamos es que aún ahí donde los choques externos son fuertes, los cambios institucionales y estructurales en el territorio toman tiempo y son producto de la interacción de esos choques con las condiciones o capacidades territoriales. Tenemos ejemplos de territorios donde las estructuras parecen haber sido alteradas por un choque externo poderoso (por ejemplo, una política de reforma agraria), solo para volver a algo parecido a su forma original cuando el “impulso de cambio” se modera o se retira. La forma más común de esas políticas de choque exógeno es la transferencia de activos, sean estos acceso a tierra, una carretera, o un subsidio monetario. Hay que poner muchísima más atención a políticas tendientes a favorecer cambios institucionales endógenos, los que por definición son graduales y acumulativos.

La más central de estas políticas orientadas a favorecer el cambio institucional endógeno, debe ser estimular y apoyar el desarrollo gradual y acumulativo de lo que se llama “capacidad de agencia” de los actores, es decir, su capacidad para actuar a favor de objetivos que son el resultado de una reflexión crítica sobre la realidad presente y sobre el futuro deseable. Es especialmente favorable a un crecimiento más incluyente y sustentable, cuando esa mayor capacidad de agencia se combina con más transparencia y mayor sujeción al ejercicio democrático de los gobiernos, incluyendo los subnacionales. Por supuesto que es bueno que los territorios rurales tengan más carreteras o más escuelas o más hectáreas con riego o más pequeñas empresas con acceso a crédito; pero ello no generará desarrollo territorial si el territorio no cuenta cada día con más agentes que actúen persistentemente sobre las oportunidades de cambio institucional que nacen del juego entre estructuras e instituciones. Esto es lo que hace realmente la diferencia.

Siendo la “capacidad de agencia” de los actores el factor que puede hacer la diferencia, la política pública no puede renunciar a facilitar cambios en aquellas estructuras que hemos señalado como determinantes centrales del potencial de cada territorio para crecer con inclusión social y sustentabilidad ambiental: las instituciones que regulan el acceso, control y uso de los recursos naturales; las relaciones de los territorios con mercados dinámicos; las características de la estructura productiva; los vínculos funcionales con ciudades intermedias, y; los flujos y las condiciones bajo las cuales se decide y se utiliza la inversión y el gasto público en los territorios.

Alterar estas estructuras en una dirección que favorezca el crecimiento económico con inclusión social y sustentabilidad ambiental, es una tarea de largo plazo. Los tiempos políticos de las políticas de desarrollo territorial convencionales, no facilitan y más bien impiden el cambio en estos factores estructurales.

El quinto mensaje es que si lo que se busca son círculos virtuosos territorialmente localizados de crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental, es un profundo error apostar a un solo actor. Estos círculos virtuosos resultan de la acción concertada de actores diversos, o, al menos, del equilibrio de objetivos resultante de la disputa y negociación entre actores diversos. Evidentemente, el equilibrio resultante de la interacción entre actores estará influenciado de las relaciones de poder entre ellos, lo que conlleva a la necesidad de hacer esfuerzos especiales por fortalecer las capacidades de los más pobres y marginados; pero ellos solos no pueden generar las condiciones para el crecimiento con inclusión social y sustentabilidad ambiental. Es decir, hay que apostar a agentes que en su diversidad representen lo mejor posible a las sociedades territoriales. Ello significa repensar profundamente las actuales fórmulas de focalización de las políticas y programas de desarrollo, con sus lógicas uni-actorales.

Finalmente, un mensaje que aunque parece evidente, es rutinariamente evadido por la gran mayoría de las agencias que hacen desarrollo rural o territorial: no hay fórmulas mágicas, ni rutas directas, al desarrollo territorial, entendido este como procesos que resultan en círculos virtuosos localizados de crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental. Cada territorio es particular en su historia, sus circunstancias, sus capacidades y sus limitaciones. No hay más remedio: cada territorio no tiene otra opción que hacer su desarrollo, que no es más que buscar modificar las condiciones de su relación con el mundo que lo rodea. Si tuviéramos que resumir nuestra respuesta a la pregunta central del programa en una sola frase, tal vez deberíamos decir que los territorios “exitosos” son aquellos donde sus actores gradualmente adquieren la capacidad de actuar sobre pequeñas grietas de oportunidad para ampliarlas en una dirección que para ellos hace sentido. Las estrategias de desarrollo territorial deben tener como característica central, dar espacio, tiempo y oportunidad a los actores para hacer su trabajo.

Cambios en consumo, pobreza y equidad en Nicaragua 1998-2005



Tomás Rodríguez Alas
Ligia Ivette Gómez
Helle Munk Ravnborg
y Karla Bayres¹

¹ Los autores agradecen a Berman Martínez, Félix Modrego y Francisco Pérez, por sus aportes en la elaboración de este documento.

Introducción

Nicaragua en el periodo 1998-2005 vivió circunstancias particulares de reconstrucción y recuperación económica. Este periodo estuvo marcado por tres hechos que explican la dinámica de esos años: (i) el huracán Mitch; (ii) un definido ciclo económico y (iii) el proceso de condonación de la deuda externa.

En efecto, en noviembre de 1998 el país sufrió uno de los huracanes más violentos de la historia reciente, el huracán Mitch, que dejó a su paso miles de muertos en todo el istmo centroamericano destruyendo gran parte de la infraestructura vial y del tendido eléctrico de estos países. La inversión pública, con el apoyo de la cooperación internacional, supuso un incremento importante en el Producto Interno Bruto del país (Christoplos y otros, 2010).

El peso de los productos agrícolas y agroindustriales en la estructura de las exportaciones de Nicaragua es alto, de ahí que frente a las oscilaciones de los ciclos económicos mundiales se aprecie, en la primera mitad del periodo de estudio, un marcado descenso en los precios de los principales productos de exportación y una franca recuperación en la segunda mitad (IICA, 2004).

En 1998, mediante el Grupo Consultivo, Nicaragua inició un proceso de renegociación de su deuda externa en el marco de la Iniciativa para los Países Pobres Altamente Endeudados. A lo largo del periodo de estudio, el Gobierno de Nicaragua implementó una serie de programas de ajuste estructural (Rodríguez, 2002) y logró paulatinamente condonaciones de su deuda externa, hasta llegar al punto de culminación en el año 2004.

Enfrentar estos eventos en su conjunto supuso una aceleración en el crecimiento económico del país y una mejora en sus condiciones macroeconómicas; teóricamente tendrían que haber influido, consecuentemente, en la mejora de la situación socioeconómica de las familias, tal y como lo planteaban los Planes Nacionales de Desarrollo (Gobierno de Nicaragua, 2000, 2001 y 2002), versión oficial de los documentos de Estrategia de Reducción de Pobreza exigidos por los organismos multilaterales para la condonación de la deuda.

En el mismo periodo, el entonces Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC) realizó tres Encuestas Nacionales de Medición del Nivel de Vida de los Hogares (1998, 2001 y 2005). Con estas encuestas se han determinado las líneas de pobreza nacional y realizado los mapas de pobreza (INEC 1998, 2001a y 2001b). Dada la coincidencia del periodo, esta información permite, utilizando la metodología SAE (Small Area Estimates), analizar los cambios producidos en los municipios de Nicaragua en las variables de consumo de los hogares, pobreza y desigualdad con el objeto de constatar si ese crecimiento experimentado en el ámbito nacional se ha distribuido homogéneamente en los municipios del país y en los territorios rurales. La presente investigación se enmarca dentro del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, cuyo objetivo es el de promover visiones y estrategias que revitalicen las sociedades rurales latino-americanas por medio de dinámicas que permitan el crecimiento económico con inclusión social y sustentabilidad (Rimisp, 2008).

La reducción de la pobreza es un objetivo universal y una de las metas del presente milenio (Naciones Unidas, 2000). Para países como Nicaragua, la reducción de la pobreza es el principal objetivo de desarrollo de prácticamente todas las políticas públicas (Gobierno de Nicaragua, 2000, 2001 y 2002; IMF, 2004, 2005 y 2010), y de sus programas y proyectos (Ammour, 2009). Evaluar la contribución de las políticas públicas a la consecución de ese objetivo de desarrollo ha sido materia pendiente en Nicaragua; predominan las evaluaciones de eficiencia y efectividad que generalmente realizan los organismos multilaterales o la cooperación internacional. Por otro lado, cada cierto tiempo se realizan encuestas de medición del nivel de vida para observar la evolución de la pobreza (INEC, 1998, 2001 y 2005) y, según los resultados, se valora la gestión general del gobierno en esa materia, pero se desconoce el aporte particular de las diferentes políticas sobre la reducción de la pobreza, y solamente se presumen los efectos sobre la base de los supuestos teóricos que sustentan su formulación.

En este estudio se pretende determinar los cambios ocurridos en el consumo, la pobreza y la desigualdad en el periodo 1998-2005 y la probabilidad de que diferentes políticas públicas hayan incidido en esos cambios en los municipios de Nicaragua, particularmente en los territorios rurales.

El documento está dividido en cuatro partes, más las conclusiones. La primera parte es una breve descripción del contexto macroeconómico durante el periodo en estudio; la segunda explica la metodología empleada; la tercera muestra los resultados por medio de un conjunto de mapas que reflejan los cambios evidenciados en los municipios; y, por último, la cuarta parte muestra la incidencia de la aplicación de determinadas políticas, o de las características de los hogares, en el consumo, la pobreza y la desigualdad, utilizando modelos de regresiones logísticas para el análisis.

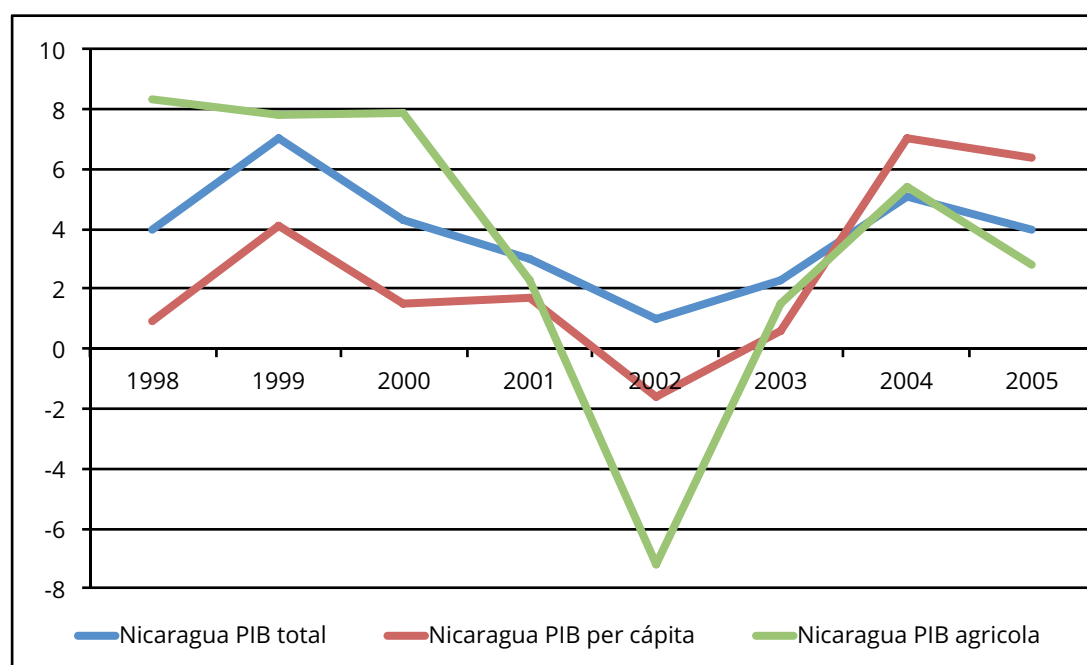
1. Contexto macroeconómico nacional

La economía nicaragüense experimentó un crecimiento promedio de 4.5% entre los años 1999 y 2005. Este crecimiento fue producto de la inversión pública dirigida a la recuperación posterior al huracán Mitch, que azotó a la región centroamericana a finales de 1998; también fue producto de la mejora de los precios internacionales de los principales productos de exportación, lo que permitió el incremento de los volúmenes de producción de bienes de consumo como café, carne, leche y azúcar. A pesar de esto, la economía de Nicaragua sigue siendo la más pequeña del área centroamericana: El Producto Interno Bruto (PIB) ascendía a 4,910 millones de dólares en 2005, y el PIB per cápita a 850 dólares (Banco Central de Nicaragua, 2006).

Como se puede apreciar en el gráfico1, el crecimiento no fue uniforme a lo largo del periodo de estudio: se observa el mayor incremento en el PIB en el año 1999, debido fundamentalmente a las inversiones en infraestructura realizadas después del huracán Mitch. Luego, en el periodo 1999-2002 se ve un descenso en las tasas de crecimiento, por una caída de los precios de los principales productos de exportación, los cuales se recuperan en el periodo 2002-2005.

El sector primario sigue teniendo un peso importante en Nicaragua en el año 2005. El 17% del PIB proviene de la agricultura, la silvicultura y la pesca; las principales actividades agrícolas son la producción de café, caña de azúcar y maní. Casi el 80% de las exportaciones provienen de productos agropecuarios o de la agroindustria (Banco Central de Nicaragua, 2006).

Gráfico 1. Tasas de crecimiento del PIB total, PIB per cápita y PIB agrícola, de 1998 a 2005



Fuente: Elaboración propia basada en datos del Banco Central de Nicaragua.

La política macroeconómica de Nicaragua ha estado orientada por los convenios con el Fondo Monetario Internacional, primero mediante el programa Enhance Structural Adjustment Facility (ESAF) y, a partir de octubre de 1999, del programa Poverty Reduction and Growth Facility (PRGF), cuyo objetivo ha sido lograr la estabilidad macroeconómica, principalmente de los precios, después del periodo hiperinflacionario de la década de los ochenta, y con ello obtener la condonación de la deuda externa en el marco de la Iniciativa para los Países Pobres Muy Endeudados (HIPC). El país alcanzó el punto de culminación en el año 2004 al cancelar un porcentaje importante de la deuda externa (281 millones de dólares). Posteriormente, el Banco Mundial, en el año 2006, condonó 694 millones de dólares de deuda en el marco de la Iniciativa Multilateral de Reducción de Deuda (MDRI) del G-8.

Los recursos liberados de la deuda externa serían redirigidos hacia las partidas sociales, pero debido a una serie de quiebras bancarias ocurridas entre 1999 y 2001, el Estado adquirió una elevada deuda interna para proteger el sistema financiero, lo que limitó los recursos destinados a las metas sociales.

A pesar del crecimiento económico experimentado y de la reducción del endeudamiento externo, Nicaragua continúa siendo un país con un alto porcentaje de población pobre y con una desigual distribución del consumo.

2. La metodología

Con el objeto de conocer las estimaciones del consumo per cápita, la incidencia de la pobreza y el coeficiente de Gini, tanto para 1998 como para 2005, se utilizó la metodología Small Areas Estimates, SAE (Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003). Los resultados se agregaron en los municipios de Nicaragua para los años 1998 y 2005, con el propósito de determinar, posteriormente, los cambios de estos tres indicadores en ese ámbito.

La representatividad estadística de las encuestas de hogares así como la Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV), nos permite conocer el nivel de consumo de los hogares y establecer con ello la línea de pobreza de un país. Sin embargo, esa representatividad, en el caso de Nicaragua, se refiere solo al ámbito nacional y de cuatro grandes macrorregiones. Dicha encuesta provee una caracterización socioeconómica de los hogares de Nicaragua y contiene información sobre ubicación geográfica, tamaño y composición del hogar, empleo, salud, educación, migración, aspectos del consumo de alimentos y de los gastos en general, además de información sobre la economía del hogar, su actividad agropecuaria y participación en organizaciones y programas de desarrollo. En Nicaragua se utilizan las EMNV para monitorear la pobreza en el nivel nacional, por áreas urbana y rural, y por grandes regiones geográficas: Región Central, Región del Pacífico, Región del Atlántico y Managua. Sin embargo, la Ley de Participación Ciudadana establece que las decisiones sobre las inversiones en bienes públicos se toman en los gobiernos municipales, pero se cuenta con poca información sobre ese ámbito.

Dado que la encuesta no es representativa por municipio, algunos de éstos no están presentes en la muestra o tienen pocas observaciones. Por lo tanto, el procesamiento de sus datos debe ser agregado por niveles de representatividad, como la región y la nación. Para conocer la pobreza en el ámbito municipal se utiliza el método SAE.

La metodología SAE permite relacionar los datos de las Encuestas de Medición del Nivel de Vida (EMNV) con los censos de población y vivienda. El método SAE consiste en imputar un consumo a cada uno de los hogares del censo mediante un modelo de regresión compuesto por variables presentes tanto en la encuesta como en el censo, pero que cumplen la condición de tener iguales intervalos de confianza y errores estándares. Estas sirven como variables independientes para predecir el consumo. La relación entre los datos del censo y de la encuesta se establece con los microdatos de los diseños muestrales, lo que hace posible la desagregación.

Para construir los modelos se utilizaron como fuentes de información, para el año 1998, la EMNV de 1998 y el Censo de Población y Vivienda del año 1995; y para el año 2005, la EMNV de 2005 y el Censo de Población 2005.

Con el objetivo de hacer comparables ambos años, el consumo se deflactó a córdobas reales utilizando el índice de precios al consumidor (IPC) de cada año en que se realizaron las encuestas.

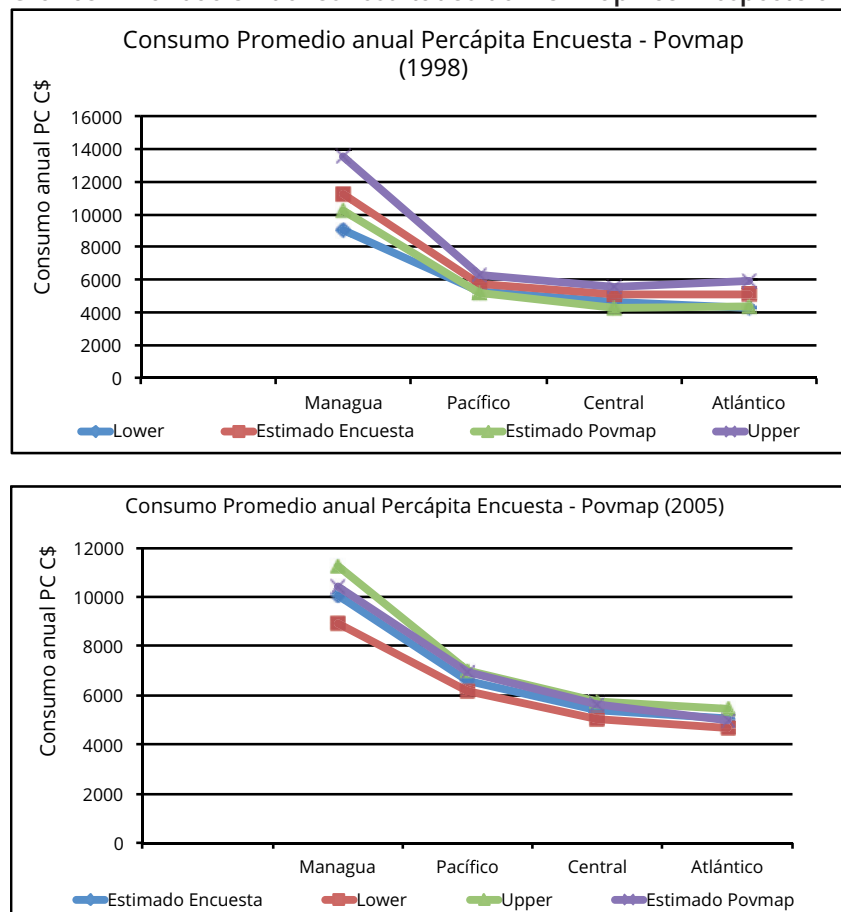
Se elaboraron catorce modelos de regresión para estimar el consumo, siete modelos para cada uno de los años que se desea comparar, de los cuales cuatro corresponden a las regiones en que se divide la encuesta y los otros solo a la parte rural de tres de las regiones, excluyendo el departamento de Managua, porque la EMNV no tiene representatividad rural en ese departa-

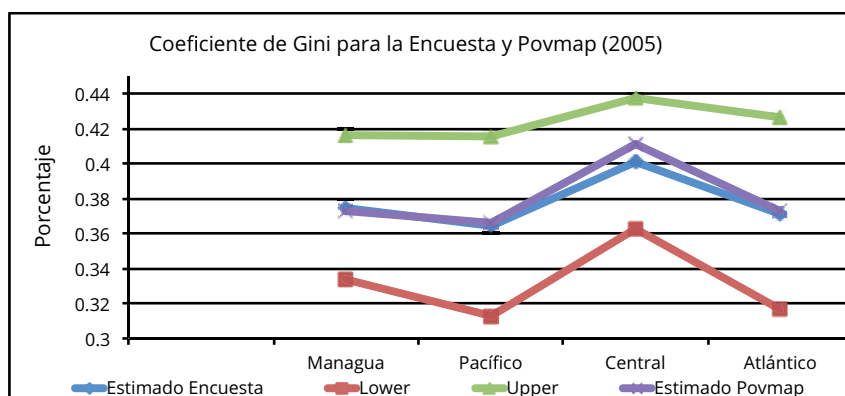
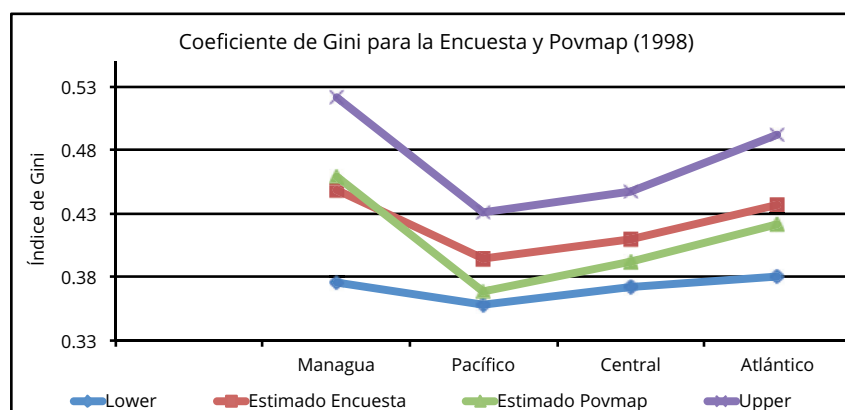
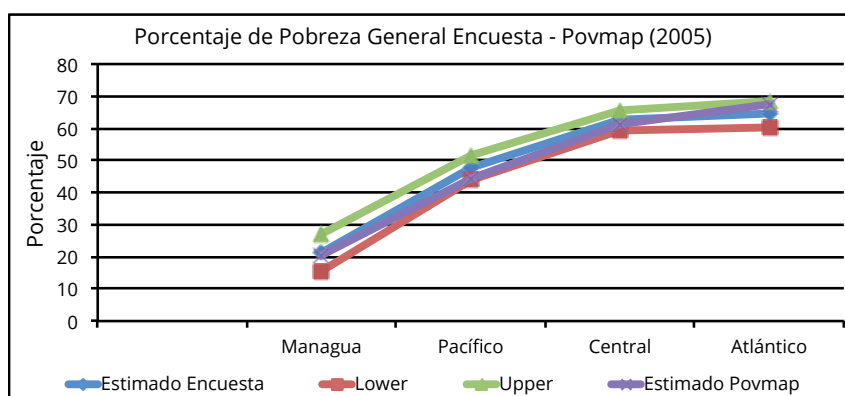
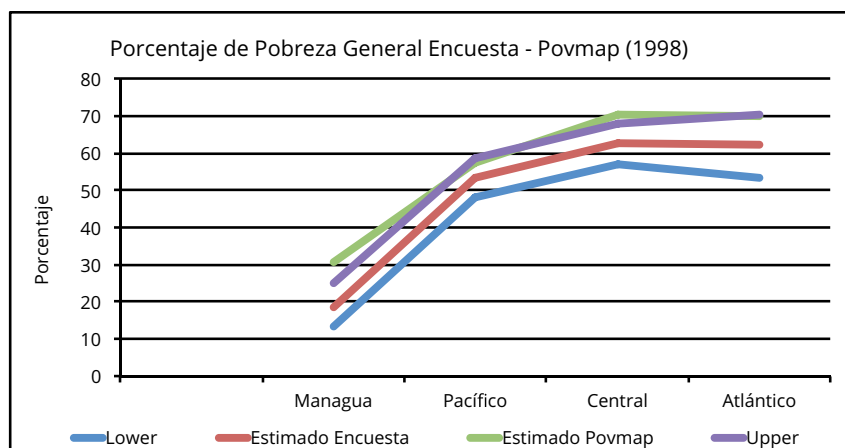
mento. Una vez estimado el consumo se calcularon indicadores de desigualdad y, utilizando la línea de pobreza oficial del país, se calculó el porcentaje de familias pobres en cada municipio y el consumo promedio anual per cápita.

La incidencia de pobreza es el porcentaje de población —con respecto al total— que muestra un consumo por debajo de la línea de la pobreza. En Nicaragua, el cálculo oficial de incidencia de pobreza es de 45.8% en 1998 y de 48.3% en 2005. La línea de pobreza general para 2005 es de 427.67 dólares incluyendo bienes y servicios básicos; y corresponde a 596.24 córdobas per cápita al mes.

Los indicadores regionales calculados fueron utilizados para la validación de las estimaciones obtenidas por medio de la utilización del software PovMap22 del Banco Mundial, dado que para este nivel, la EMNV arroja errores estadísticos razonables. Para validar la simulación se compararon los indicadores de consumo, pobreza y coeficiente de Gini, sobre la distribución del consumo de la encuesta, con los estimados mediante el método SAE. En todas las regiones se observó que las estimaciones estaban dentro de los intervalos de la encuesta para el año 2005; no así para todos los casos del año 1998, aunque los resultados de este año están muy cercanos a los parámetros. El ajuste es menor para el año 1998 porque el censo no correspondía al mismo año sino a 1995. En cambio, en el año 2005 se contó con el censo de ese mismo año para las estimaciones (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Validación de los resultados del PovMap2 con respecto a la EMNV





Fuente: Elaboración propia basada en resultados de PovMap2.

Al comparar los resultados para el año 1998 y 2005 se procedió a determinar en cuáles municipios se habían producido cambios positivos en los indicadores de consumo, pobreza y desigualdad. Para determinar si los cambios tenían significancia estadística se aplicó una prueba “t” a los cambios mayores que los errores de las estimaciones de los modelos de regresión. Una vez finalizado este proceso se realizó una clasificación dicotómica de los municipios y se establecieron como municipios ganadores (W), aquellos que obtuvieron un cambio positivo estadísticamente significativo; y como perdedores (L), aquellos que no lo obtuvieron.

Además, para conocer la probabilidad de incidencia de las diferentes políticas en los cambios identificados en el consumo, la pobreza y la desigualdad, se procedió a realizar modelos de regresión logística dicotómica. Debido a que para cada uno de los tres criterios —consumo, pobreza y desigualdad—, los municipios están divididos de forma dicotómica (ganadores y perdedores), es factible aplicar este procedimiento.

Para seleccionar las variables independientes de los modelos se escogieron aquellas que pudieran reflejar algunas políticas de gobierno. Por ejemplo, se incluyeron las transferencias corrientes y de capital a las municipalidades, una manera de reflejar la política fiscal y el gasto público; los cambios en los accesos a los servicios básicos ocurridos en el periodo de estudio, para reflejar la política social; el acceso a crédito como parte de la política monetaria; la inclusión o no en los clúster productivos definidos por el gobierno para fomentar las exportaciones, con el objeto de reflejar la política comercial. No se construyeron variables categóricas para evitar problemas de autocorrelación y para facilitar la interpretación de los resultados. En los modelos también se incluyeron algunas variables de acceso a medios de vida de las familias, como empleo, vivienda y servicios.

Se establecieron seis modelos de regresión logística binaria, uno por cada criterio (consumo, pobreza y Gini), considerando a la población total de los municipios, y uno por cada criterio considerando solamente a la población rural de los municipios. En cada modelo se evaluaron la bondad de ajuste, la colinealidad y la significancia de las respectivas variables incluidas.

3. Cambios en consumo, pobreza y desigualdad en Nicaragua

Los mapas de cambio se presentan para cada una de las variables observadas, consumo, pobreza y desigualdad, combinando los resultados de las tres variables en el ámbito nacional y de las zonas rurales del país.

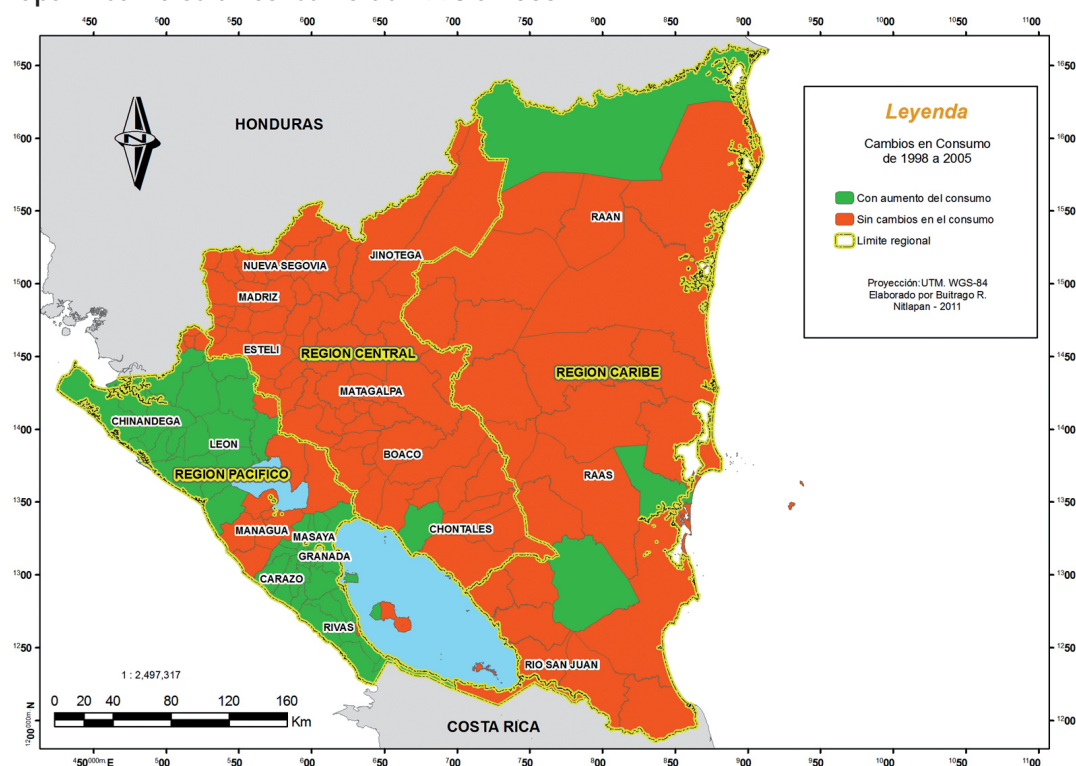
3.1. Cambios en el consumo

En el mapa 1 se evidencia que la mayor parte del país no presentó cambios estadísticamente significativos en el consumo entre 1998 y 2005. No obstante, la Región del Pacífico, donde se encuentran los departamentos de Rivas, Masaya, Carazo, Granada, León y Chinandega, presentó un aumento en el nivel de consumo para el periodo en estudio. En esta región se encuentran

los principales núcleos urbanos del país y se concentra la mayor parte de la población. Desde los tiempos precolombinos y hasta hoy ha mostrado un mayor dinamismo económico. Además, concentra un importante número de empresas agroindustriales ligadas a la producción de caña de azúcar, maní y ajonjolí; también se encuentran las empresas camaroneras, cuya producción representa un porcentaje importante de las exportaciones.

La Región del Pacífico posee la mejor estructura vial del país, a través de la cual se realiza el principal tránsito terrestre de norte a sur y se conectan Honduras y Costa Rica. Después del huracán Mitch se realizó una importante inversión pública en el marco del Plan Puebla-Panamá, para reconstruir esta infraestructura.

Mapa 1. Cambios en consumo de 1998 a 2005



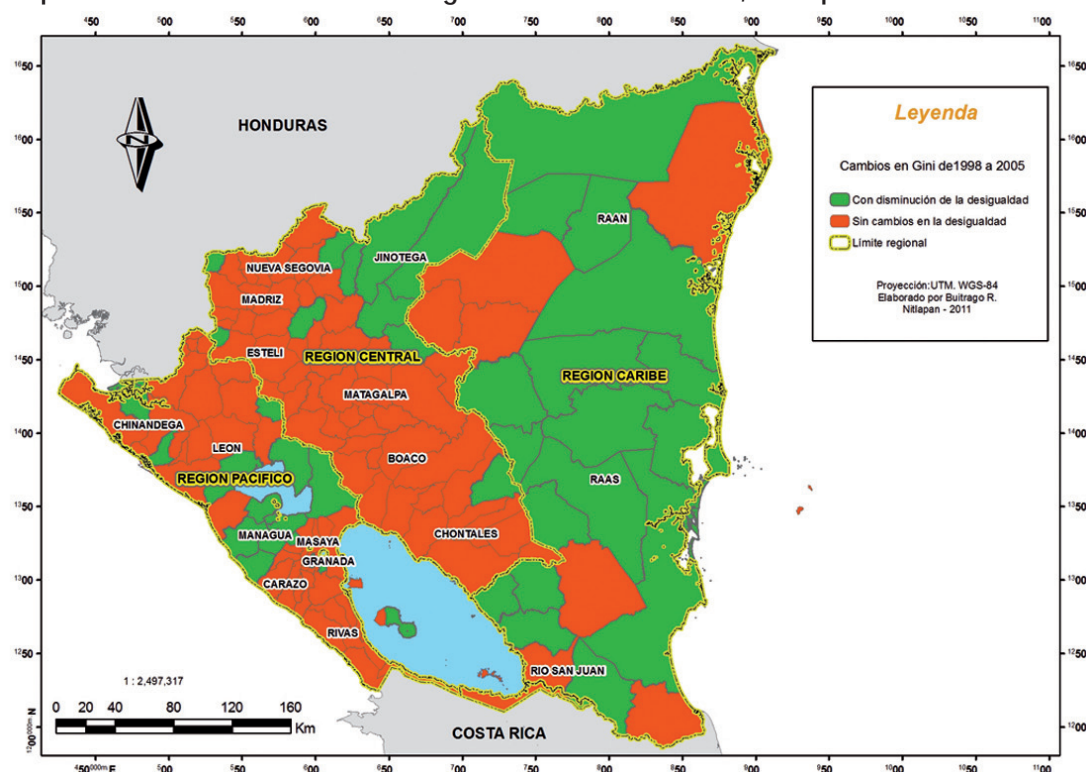
Luego, se observa un municipio del Centro del país, Juigalpa, que junto con el de Nueva Guinea de la Región Atlántica, experimentó crecimiento debido al aumento de la actividad ganadera y al desarrollo de la industria láctea durante ese periodo. Por último, los municipios de Kukra Hill y Waspán experimentaron cambios positivos y estadísticamente significativos en consumo; estos cambios se debieron probablemente a la ayuda proveniente de la cooperación post Mitch. Sin embargo, su consumo promedio sigue siendo bajo y está lejos de alcanzar el consumo promedio nacional.

Es necesario hacer una referencia sobre el municipio de Managua, en donde se concentra una tercera parte de la población del país y en continuo crecimiento por la constante migración proveniente de las regiones del centro-interior, especialmente de personas de hogares pobres. En este departamento se desarrolla una buena parte de la actividad económica de Nicaragua, principalmente en el sector servicios; sin embargo, no se observó aquí un cambio positivo en el consumo. Dos factores pueden influir en este resultado:

3.3. Cambios en el nivel de desigualdad

Los resultados de la medición muestran que el incremento del consumo o incluso la reducción de la pobreza no son sinónimos de igualdad económica. Como se puede apreciar en el mapa 3, solamente cinco municipios de la Región del Pacífico y dos municipios de la Región Atlántica disminuyeron significativamente sus niveles de desigualdad habiendo aumentado el consumo. La mayoría de los municipios del Pacífico que resultaron ganadores en consumo y en reducción de pobreza, no resultaron ganadores en la reducción de la desigualdad.

Mapa 3. Cambios en el nivel de desigualdad de 1998 a 2005, nivel país



A pesar de que algunos municipios han mejorado su nivel de consumo global, esto no significa que ese crecimiento sea aprovechado por todos los agentes económicos. Tal es el caso de ciudades del occidente del país que mostraron mejorías en infraestructura y comercio, aunque solo han atraído a más grupos empresariales porque cuentan con disponibilidad de los servicios principales. En esta categoría se ubican los departamentos de Chinandega, León, Masaya, Granada y Carazo.

Este tipo de dinámicas puede ser contraproducente, pues solo un pequeño grupo social se beneficia de las inversiones y programas del gasto público en el territorio, de tal manera que el desarrollo como tal no es efectivo. Es así como los sistemas clientelistas y las desigualdades locales solo generan más exclusión social y regresividad en tales programas (De Janvry y Sadoulet, 2004).

Fueron 44 municipios, de los 153 que tiene el país, los que presentaron cambios positivos y estadísticamente significativos en el índice de Gini. Estos municipios se encuentran ubicados

fundamentalmente en los departamentos de Managua y Jinotega en el Centro del país, y en la mayoría de los municipios de la Región del Atlántico. En 37 de estos municipios no ha habido ni aumento del consumo ni disminución de la pobreza; esto permite plantear la hipótesis de que en los municipios donde disminuyó la desigualdad en la distribución del consumo no hubo una mejora del bienestar general de la población, sino todo lo contrario: las condiciones de pobreza se han hecho más homogéneas en toda la población y los sectores que tenían un nivel más alto de consumo se empobrecieron.

3.4. Tipología de cambios en consumo, pobreza y coeficiente de Gini

La tabla 1 presenta una tipología de acuerdo a los cambios experimentados, que resulta de la combinación de las tres variables ya mencionadas. En cada una de ellas, se define como ganador (W) aquel municipio que experimenta un cambio favorable (aumento del consumo, reducción de la pobreza y reducción de la desigualdad) estadísticamente significativo en el periodo. Si se suman las categorías que incluyen un cambio favorable en cada dimensión, menos de la tercera parte de los municipios experimentaron cambios positivos sea en ingreso, pobreza o equidad. De los ocho tipos posibles derivados de la combinación de las tres variables, no hubo municipios con las características del tipo LWW (reducción de consumo, disminución de pobreza y reducción de desigualdad) ni del tipo LWL (falta de crecimiento en el consumo, reducción de pobreza y ausencia de reducción en la desigualdad en la distribución del consumo).

Tabla 1. Resultados de la clasificación de municipios

Tipos: Cambio en consumo, pobreza y Gini	Municipios		Población total (2005)		Población pobre	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
WWW	4	2.6	110 086	2.1	46 009	1.7
WWL	29	19.0	842 966	16.4	334 033	12.5
WLW	3	2.0	693 48	1.4	54 489	2.0
WLL	15	9.8	604 783	11.8	308 860	11.5
LLW	37	24.2	1 881 780	36.7	830 110	30.9
LLL	65	42.5	1 625 485	31.7	1 108 985	41.3
Total	153	100.0	5 134 448	100.0	2 682 486	100.0

WWW: aumento del consumo, reducción de la pobreza y reducción desigualdad

WWL: aumento del consumo, reducción de la pobreza y aumento de la desigualdad

WLW: aumento del consumo, aumento de la pobreza y reducción de la desigualdad

WLL: aumento del consumo, aumento de la pobreza y aumento de la desigualdad

LLW: reducción del consumo, aumento de la pobreza y reducción de la desigualdad

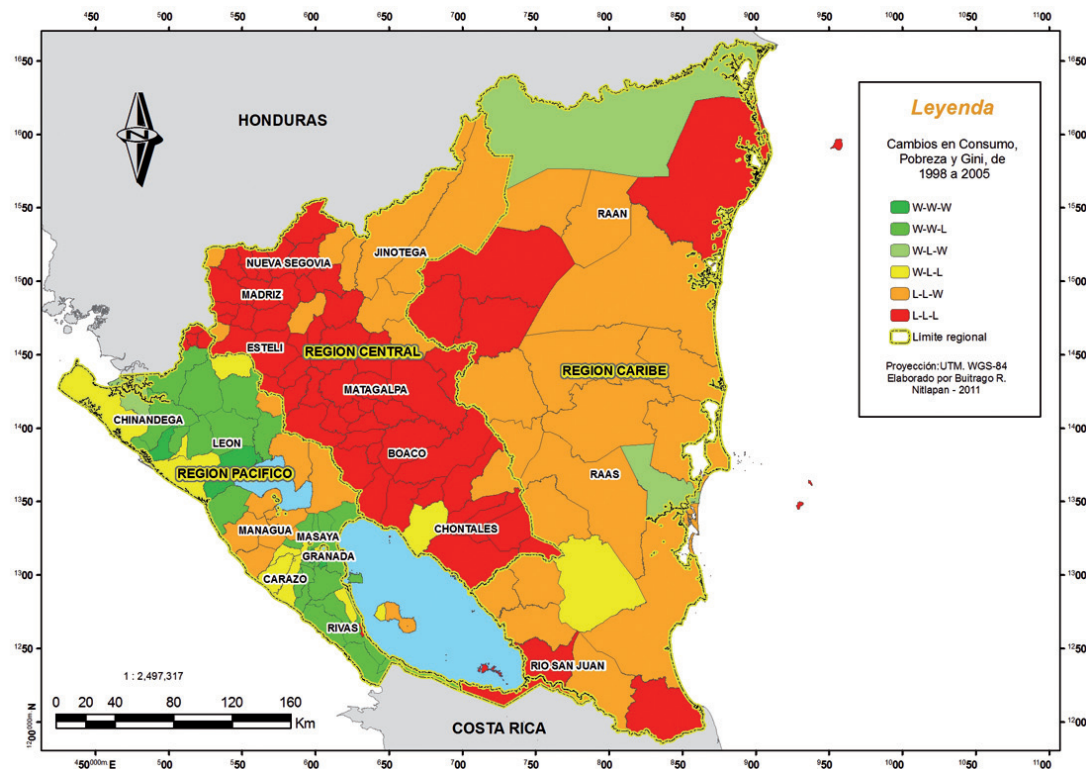
LLL: reducción del consumo, aumento de la pobreza y aumento de la desigualdad

Fuente: Elaboración propia basado en resultados de PovMap2.

Los primeros dos tipos: WWW y WWL, solo se encuentran en la Región del Pacífico; como ya se mencionó, solo en municipios de esa región se reflejó la reducción de la pobreza. En Managua, todos los municipios se encuentran ubicados en el tipo LLW. En la Región Central, el 82% de los municipios corresponden al tipo LLL. En la Región del Atlántico, el 61% corresponde a municipios del tipo LLW.

En el mapa 4 se muestra la distribución geográfica de los diferentes tipos de municipios y lo afirmado anteriormente se puede distinguir por los diferentes colores: en la Región del Pacífico predominan las tonalidades verdes que significan mejores resultados en tres o al menos dos de las variables; en la Región Central predomina el rojo, indicando que no hay cambios en las tres variables observadas; y en Managua y el Atlántico prevalece el color naranja que indica una situación intermedia, donde hay mezclas en los resultados.

Mapa 4. Nicaragua: cambios en consumo, pobreza y Gini de 1998 a 2005



Fuente: Elaboración propia basada en resultados de PovMap2.

3.5. Cambios ocurridos en la población rural

Al analizar los cambios solo para la población rural de los municipios, se obtuvieron resultados distintos a los anteriores, aunque similares en cuanto a los patrones generales. La tabla 2 y el mapa 5 presentan la tipología de cambios experimentados en relación con la combinación de las tres dimensiones en el nivel rural.

Tabla 2. Resultados de la clasificación de los municipios, nivel rural

Tipos: Cambio en consumo, pobreza y Gini	Municipios		Población rural (2005)		Población pobre	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
WWW	2	1.4	9 394	0.4	6 543	0.4
WWL	24	17.0	254 903	11.9	175 123	10.8
WLW	5	3.5	44 871	2.1	37 713	2.3
WLL	22	15.6	340 992	15.9	239 627	14.7
LLW	30	21.3	471 887	22.0	397 021	24.4
LLL	58	41.1	1 023 503	47.7	772 498	47.4
Total	141	100.0	2 145 550	100.0	1 628 526	100.0

WWW: aumento del consumo, reducción de la pobreza y reducción desigualdad

WWL: aumento del consumo, reducción de la pobreza y aumento de la desigualdad

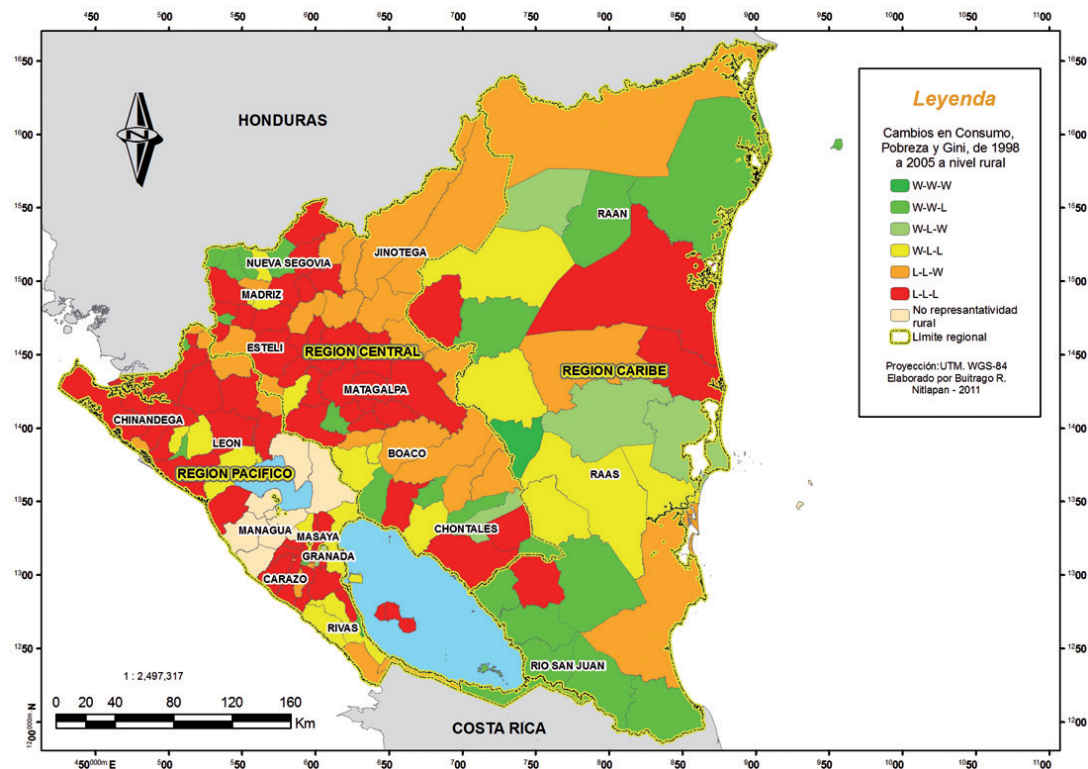
WLW: aumento del consumo, aumento de la pobreza y reducción de la desigualdad

WLL: aumento del consumo, aumento de la pobreza y aumento de la desigualdad

LLW: reducción del consumo, aumento de la pobreza y reducción de la desigualdad

LLL: reducción del consumo, aumento de la pobreza y aumento de la desigualdad

Fuente: Elaboración propia basada en resultados de PovMap2.

Mapa 5. Cambios en consumo, pobreza y Gini de 1998 a 2005, nivel rural


En el ámbito rural hay un mayor número de municipios del tipo WWL, ubicados preferentemente en la Región Central y Atlántico, y menos en la Región del Pacífico. Esto hace ver que el bienestar general, observado en las mejoras de los indicadores en la Región del Pacífico, no está impactando de igual forma en las zonas rurales que en las urbanas: la riqueza se está disfrutando en estas últimas y no en las rurales. En cambio, hay municipios de las Regiones Central y Atlántico que a pesar de no mostrar mejoras generales en el consumo, la pobreza y la desigualdad, sí presentan ciertas mejoras en zonas rurales.

Solamente 10 de los 51 municipios que aumentaron el consumo en todo el municipio, también incrementaron el consumo de la población rural. Esto nos indica que el aumento del consumo del resto de los municipios fue fundamentalmente urbano. Esta dinámica se manifestó con más frecuencia en la Región del Pacífico. Los municipios que aumentaron el consumo en la población rural fueron aquellos productores de granos básicos (INEC, 2002); y en el caso de los municipios del departamento de Rivas, se trata de productores de plátano. Los granos básicos y el frijol en particular aumentaron de precio en el periodo, lo que pudo beneficiar a la población rural que prioriza la producción para la seguridad alimentaria de sus hogares. La más extensa de las regiones que incrementaron el consumo fue la Región Atlántica.

Este crecimiento, junto con el de los municipios de Juigalpa y de Santo Tomás Chontales, obedece al incremento de la producción ganadera de leche, por medio de la expansión de la frontera agrícola; aquí también se puede plantear la hipótesis de que este aumento del consumo se produjo a costa del sacrificio del medioambiente y de la expulsión de población pobre hacia otras zonas (Gómez, y Ranvborg, 2010). Los municipios como Terrabona, Ocotal, Ciudad Antigua, Mozonte y Dipilto también incrementaron el consumo de los hogares rurales de manera significativa. En estos municipios hubo, en el periodo del estudio, programas de recuperación económica después del huracán Mitch que pudieron influir en este resultado (Chistoplos, 2010).

En el ámbito rural, el 62.4% de los municipios no ha presentado cambios en la pobreza. En la Región del Pacífico solamente el municipio de Nagarote redujo sus niveles de pobreza, lo que también nos indica que dicha reducción, en esta región, fue fundamentalmente urbana. En la Región Central casi todos los municipios que aumentaron el consumo redujeron la pobreza, con excepción de Mozonte, Palacagüina, Yalagüina, San Isidro y Juigalpa. Al sur de la Región del Atlántico hay un conjunto importante de municipios que redujeron su pobreza rural; estos municipios tuvieron y siguen teniendo un crecimiento poblacional como parte del avance de la frontera agrícola aledaña al río San Juan. Luego, tenemos el caso del municipio de El Ayote, que se ha convertido en uno de los principales puertos de montaña en el avance sobre la frontera agrícola.

De los 37 municipios que redujeron su desigualdad rural, solo 18 redujeron también la desigualdad del total de su población. Eso puede reforzar la hipótesis del dualismo: la riqueza generada en el campo es consumida en las ciudades por las familias dueñas de los medios de vida —como la tierra y el ganado— que no viven en las zonas rurales.

4. Políticas públicas y cambios en pobreza, consumo y desigualdad

En este apartado se muestran los resultados de las regresiones logísticas. Estas fueron elaboradas para conocer la probabilidad de incidencia de algunas políticas públicas y algunos medios de vida en los municipios ganadores o perdedores en consumo, pobreza y desigualdad.

Todos los modelos en los municipios, en general, son significativos: el modelo sobre el cambio en consumo explica el 83.4% de los casos; el modelo sobre pobreza, el 89.4%; y el modelo sobre desigualdad, el 78.8% de los casos.

Los modelos en las zonas rurales de los municipios también resultaron significativos. El modelo sobre el cambio en consumo explica el 79.1% de los casos; el modelo sobre pobreza, el 84.2%; y el modelo sobre desigualdad, el 82.7%. Además, en todos ellos el estadístico “Hosmer y Lemeshow” resulta no significativo, lo cual nos indica que los modelos permiten clasificar adecuadamente los resultados de la variable dependiente.

En el caso del modelo sobre consumo general, como es de esperarse, la disminución del número de personas dependientes en los hogares incide en que los municipios resulten ganadores en el consumo. Pertenecer al conglomerado lácteo puede ser un signo positivo o negativo; el resultado en este caso es negativo, probablemente porque es una actividad productiva poco inclusiva en los hogares pobres (Gómez y Ravnborg, 2010). Con respecto a la lectura de los coeficientes beta, las variables vinculadas a las transferencias del gobierno central a los gobiernos municipales, aunque están presentes en el modelo y tienen significancia estadística, por sí solas no influyen en el incremento del consumo, como lo muestra su coeficiente beta de cero y la explicación del coeficiente de 1. Otro hallazgo es que el aumento de los años de escolaridad promedio de la población rural tiene un efecto positivo en el incremento significativo del consumo en los municipios. Sin embargo, la mayor parte del presupuesto del país está destinado a incrementar la escolaridad urbana y especialmente la educación universitaria.

Tabla 3. Resultados de modelo sobre cambios en el consumo general de los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_añoest_rur	Cambio en los años de escolaridad promedio en la zona rural	2,165	0,834	0,009
Dep_econ	Dependencia económica	-0,159	0,031	0,000
Lácteo	Pertenencia al clúster de leche	-2,042	0,716	0,004
Ttotal_2002_01	Transferencias totales del año 2002 a precios constantes	0,000	0,000	0,033
Capt_2003_01	Transferencias de capital del año 2003	0,000	0,000	0,000
Constante	Constante	4,295	1,470	0,003

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 116,255(b).
R cuadrado de cox y Snell 0,399
R cuadrado de Nagelkerke 0,553
Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 14,569/ gl 8 /Sig. 0,068

En el modelo que explica el cambio en pobreza general, nuevamente, el cambio en los años de escolaridad promedio de la población rural aparece como una variable significativa, que explica que los municipios sean ganadores. Un mayor número de familias con parientes que han migrado al extranjero es otra variable explicativa de que los municipios resulten ganadores, probablemente por un doble efecto: la disminución de las personas pobres —que se van— y la recepción de las remesas por parte de los familiares que se quedan. Una mayor presencia de explotaciones con menos de 10 manzanas de tierra (menos de 7 hectáreas) aumenta la probabilidad de que los municipios sean ganadores en la disminución de la pobreza.

Por otro lado, el aumento de la población ocupada en el sector terciario urbano aumenta la probabilidad de que los municipios sean perdedores; una hipótesis de este resultado es que el empleo informal predomina en Nicaragua, con el 64% de la población ocupada (BCN, 2010), y en el sector terciario se clasifica todo tipo de comercio y servicios personales; ambas categorías agrupan a una buena parte del sector informal urbano de bajos ingresos. Estas dos categorías se incrementaron en 119 y 75%, respectivamente, en el periodo de estudio, mientras que la población ocupada en el sector agropecuario solamente se incrementó en un 1%. El aumento de la población con servicios básicos insatisfechos también incide negativamente en la probabilidad de que los municipios disminuyan la pobreza.

Tabla 4. Resultados de modelo sobre cambios en la pobreza general de los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_añoest_rur	Cambio en los años de estudio promedio en la zona rural	3,349	1,238	0,007
c_s3ur	Cambio en la población ocupada en el sector terciario urbano	-0,002	0,001	0,000
serv_insuf	Población con servicios básicos insuficientes	-0,110	0,031	0,000
migra_int	Familias con parientes que han migrado al exterior	0,005	0,001	0,000
asist_tec	Asistencia técnica agropecuaria	-0,012	0,003	0,001
menos10mz	Propiedades con 10 manzanas o menos	0,002	0,001	0,012
Constante	Constante	-1,379	1,729	0,425

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 76,846(b).

R cuadrado de cox y Snell 0,418

R cuadrado de Nagelkerke 0,643

Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 5,557/ gl 8 /Sig. 0,697

Por su parte, el aumento de la población con asistencia técnica también incide negativamente; en este caso, el signo esperado es positivo. La explicación podría residir en la focalización de los programas de asistencia técnica en los municipios con mayor pobreza: programas como el “libra por libra”, que proveía semillas para el cultivo, estaban destinados a este tipo de municipios. Analizando los coeficientes beta de las variables, se puede observar nuevamente que el cambio en los años de estudio de la población rural tiene la mayor probabilidad de incidir positivamente en que los municipios sean ganadores.

En el modelo sobre el cambio en desigualdad general, el incremento de los años de educación de la población en los municipios tiene una probabilidad mayor de incrementar la desigualdad; hay evidencia empírica de este tipo de relación (Checchi, 2001). De igual manera, el acceso al crédito aumenta la probabilidad de incrementar la desigualdad, de ahí su signo negativo en la ecuación; también existe evidencia empírica de esta relación (Mideros, 2010). Los cultivos permanentes tienen signo positivo; este resultado se explica porque el principal cultivo permanente en Nicaragua es el café y en su producción predominan pequeñas y medianas explotaciones, lo que contribuye a una mayor igualdad. Las donaciones a las municipalidades también aparecen con signo positivo, pero su coeficiente beta es igual a cero y no incide en la probabilidad de que las donaciones disminuyan la desigualdad por sí solas.

Tabla 5. Resultados de modelo sobre cambios en la desigualdad general de los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_añoest_pais	Cambio en los años de estudio de la población de todo el municipio	-1,928	0,676	0,004
con_credito	El número de familias con acceso a crédito	-0,008	0,002	0,000
cul_perm	Cantidad de explotaciones con cultivos permanentes	0,001	0,000	0,018
Dona_2005_01	Donaciones del gobierno central a las municipalidades en el año 2005	0,000	0,000	0,051
Constante	Constante	1,057	0,921	0,251

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 138,115(b).
R cuadrado de cox y Snell 0,253
R cuadrado de Nagelkerke 0,361
Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 7,335/ gl 8 /Sig. 0,501

En el modelo de cambio en consumo rural, el signo de los clúster podía ser positivo o negativo: en el caso del café resultó negativo, lo que quiere decir que los municipios, en ese clúster, tienen mayor probabilidad de no resultar ganadores en el incremento del consumo, mientras que los incluidos en el clúster forestal tienen signo positivo; en otras palabras, tienen mayor probabilidad de ser ganadores. Los cambios en los años de educación promedio y de la población dedicada a la actividad secundaria influyen positivamente, al igual que las transferencias corrientes. También el tener un mayor porcentaje de familias en hacinamiento y un mayor número de explotaciones con menos de 10 manzanas tienen una mayor probabilidad de no ser ganadores. Analizando solo las transferencias, el valor de los coeficientes beta es cero; en otras palabras, las transferencias por sí solas no tienen probabilidad de incidir en la ocurrencia del aumento del consumo rural.

Tabla 6. Resultados de modelo sobre cambios en el consumo de la población rural de los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_añoest_rur	Cambio en los años de estudio promedio de la población rural	1,960	0,762	0,010
c_s2ru	Cambio en la población dedicada al sector secundario	0,003	0,001	0,035
hacinam	Porcentaje de las familias que viven en hacinamiento	-0,117	0,034	0,000
menos10mz	Número de explotaciones con menos de 10 manzanas	-0,003	0,001	0,000
Café	Municipios que se encuentran en el clúster del café	-2,261	1,169	0,053
Forestal	Municipios que se encuentran en el clúster forestal	2,974	0,811	0,000
Corr_2004_01	Transferencias corrientes del gobierno central a los municipios en el año 2004.	0,000	0,000	0,032
Constante	Constante	0,481	1,221	0,693

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 118,156(a).

R cuadrado de cox y Snell 0,376

R cuadrado de Nagelkerke 0,513

Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 8,311/ gl 8 /Sig. 0,404

El modelo de cambio en la pobreza rural muestra que el signo del cambio en los años de educación promedio de la población rural es el esperado; hay una probabilidad positiva de que se dé un cambio significativo en pobreza. También el hacinamiento dio el signo esperado, pero, en este caso, negativo. Respecto de la variable del clúster forestal, no se esperaba un signo definido; en este caso se obtuvo un signo positivo, es decir, existe una mayor probabilidad de que los municipios en ese clúster resulten ganadores en la reducción de la pobreza. El signo esperado de la población dependiente era negativo, pero resultó positivo; esto puede estar reflejando el uso de la mano de obra infantil dentro de las labores productivas en el campo, lo que contribuye a la economía familiar para incrementar el consumo y puede tener un efecto positivo en la reducción de la pobreza. El signo esperado de la variable explotaciones rurales con menos de 10 manzanas era positivo, dado que en la regresión para la totalidad del municipio se encontró ese signo; pero este resultó negativo.

Tabla 7. Resultados de modelo sobre cambios en los niveles de pobreza de la población rural en los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_añoest_rur	Años de estudio promedio de la población rural	2,835	0,977	0,004
hacinam	Porcentaje de familias en condiciones de hacinamiento	-0,142	0,050	0,004
Dep_econ	Porcentaje de familias que tienen un elevado número de dependientes económicos	0,075	0,039	0,057
menos10mz	Número de explotaciones con menos de 10 manzanas	-0,005	0,001	0,001
Forestal	Municipio que se encuentra en el clúster forestal	2,957	0,774	0,000
Constante	Constante	-2,786	1,950	0,153

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 88,691(c).

R cuadrado de cox y Snell 0,278

R cuadrado de Nagelkerke 0,449

Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 3,523/ gl 8 /Sig. 0,897

Se puede plantear la hipótesis de que se está produciendo una transferencia del campo a la ciudad, debido a que las explotaciones con menos de 10 manzanas se dedican fundamentalmente a la producción de alimentos para el consumo interno. En los municipios con un mayor número de manzanas, los alimentos pueden ser más baratos, lo que beneficia el consumo de los habitantes urbanos, pero no mejora el consumo de las familias campesinas.

El modelo que explica el cambio en la desigualdad rural muestra que el cambio en la población ocupada incrementa la desigualdad, al igual que el número de familias con crédito y la pertenencia al clúster forestal. El signo esperado del porcentaje de familias con servicios insuficientes era negativo, pero resultó positivo. La hipótesis es que la carencia de servicios básicos afecta casi por igual a todas las familias en las zonas rurales; de hecho, los propietarios de grandes explotaciones agropecuarias no suelen habitar en las zonas rurales, sino en las áreas urbanas con acceso a los servicios básicos. El tamaño del hato ganadero en los municipios y las transferencias totales (corrientes y de capital) a las municipalidades tiene un efecto positivo en la reducción de la desigualdad. Hay que destacar que los municipios con mayor número de propiedades, con un tamaño de 10 a 50 manzanas (de 7 a 35 hectáreas) tienen una probabilidad mayor de reducir la desigualdad. Este es un tamaño de explotación que permite la reproducción ampliada de las familias rurales en la mayor parte de las zonas agroecológicas del país.

Tabla 8. Resultados de modelo sobre cambios en los niveles de desigualdad de la población rural en los municipios

	Variables de la ecuación	B	E.T.	Sig.
c_s3ru	Cambio sector terciario rural 1995 a 2005	-0,004	0,001	0,004
serv_insuf	Porcentaje de población con índice de servicios insuficientes 2005	0,053	0,019	0,005
con_credito	Explotaciones agropecuarias con crédito	-0,006	0,002	0,008
ganado	Cantidad de ganado	0,000	0,000	0,007
T10a50mz	Explotaciones de 10 a 50 manzanas de tierra	0,003	0,001	0,000
Forestal	Pertenece al conglomerado forestal	-4,059	1,204	0,001
Ttotal_2003_01	Transferencias totales del año 2003	0,000	0,000	0,001
Constante	Constante	0,564	1,033	0,585

Resumen del modelo: -2 log de la verosimilitud 104,671(d).
R cuadrado de cox y Snell 0,334
R cuadrado de Nagelkerke 0,486
Prueba de Hosmer y Lemeshow Chi-cuadrado 4,462/ gl 8 /Sig. 0,813

Conclusiones

El crecimiento económico experimentado por Nicaragua en el periodo 1998-2005 no se distribuyó homogéneamente en las diferentes regiones y municipios del país. Hubo un incremento del consumo de los municipios de la Región del Pacífico y principalmente en las áreas urbanas. Hay que mencionar que ésta ha sido la tendencia histórica del país y estos resultados solamente corroboran esa tendencia.

En todos los municipios donde se ha reducido la incidencia de la pobreza ha habido incremento del consumo, pero no en todos los municipios donde se ha incrementado el consumo se ha reducido la pobreza. Como se ha dicho antes, vista la pobreza desde la perspectiva del consumo, el incremento de éste es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la pobreza. Este mismo resultado se obtuvo analizando solo la población rural de los municipios.

El incremento del consumo e incluso la reducción de la pobreza no han implicado, en el caso de Nicaragua, una disminución de la desigualdad en los municipios. La mayor parte de aquellos que disminuyeron la desigualdad no aumentaron el consumo ni redujeron la pobreza. Esto puede significar que se esté produciendo un empobrecimiento de todos los sectores sociales de estos territorios.

Hay poca coincidencia entre los municipios que aumentaron consumo y redujeron pobreza en el nivel rural y la población total del país. Esto implica que las dinámicas rurales han tenido poco efecto en toda la población, incluyendo las ciudades.

El aumento del consumo rural puede estar vinculado a los incrementos de los precios de los productos agrícolas, principalmente granos básicos; y al incremento de la actividad ganadera vinculada a la industria láctea. En ambos casos se percibe que este fenómeno está ocurriendo en los municipios con expansión de la frontera agrícola, lo que puede implicar que este incremento del consumo rural se esté produciendo a costa del deterioro medioambiental y el desplazamiento de población en busca de otras alternativas.

En la estimación de la probabilidad que tienen las políticas de incidir en los cambios en consumo, pobreza y desigualdad, destaca el cambio en los años de estudio promedio de la población rural, por su efecto positivo en las tres variables. Esto implicaría una mayor inversión focalizada en educación para la población rural, ya que la inversión en la educación en general contribuye al incremento de la desigualdad por estar concentrada en la educación superior.

Las transferencias corrientes y de capital que realiza el gobierno central a las municipalidades no tienen por sí solas ningún efecto; sin embargo, junto con otras políticas, como el incremento de la escolaridad rural, contribuyen a incrementar las probabilidades de que los municipios sean ganadores.

Uno de los temas más discutidos en Nicaragua es el de la propiedad y en los últimos años se puede apreciar una reversión de la reforma agraria realizada en los años ochenta y noventa, debido a la falta de institucionalización de la misma. Los resultados de este estudio muestran que un mayor número de explotaciones pequeñas menores a 10 manzanas pueden contribuir a la reducción de la pobreza de la población en general, pero no de la población rural; esto

puede ser una evidencia de las transferencias del campo a la ciudad. Por otro lado, la existencia de un mayor número de propiedades entre 10 y 50 manzanas aporta a una mayor equidad en las áreas rurales, debido a que corresponde a un tamaño de explotación que permite la reproducción ampliada.

El acceso a crédito es un elemento que favorece la desigualdad tanto en la población en general como en las zonas rurales. El crédito, en particular el microcrédito se ha visto como un instrumento de reducción de pobreza (Yunus, 2006), pero en este estudio no resultó significativo, sino, al contrario, se observó como un elemento que aporta al incremento de la desigualdad. Si se considera el efecto multiplicador del crédito, aquellos individuos con mayores recursos pueden obtener mayores beneficios del uso del crédito. De hecho, estos individuos tienen acceso a mayores montos, mayores plazos y tasas de interés más bajas, con lo que se profundiza la desigualdad.

La pertenencia de los municipios a los clúster destinados a la exportación, como el lechero y el cafetalero, aumenta la probabilidad de reducir el consumo, mientras que la pertenencia al clúster forestal aumenta la probabilidad de incrementar el consumo y reducir la pobreza.

En los municipios cafetaleros hay menos disponibilidad de tierras para la producción de alimentos, y esto puede influenciar la disminución del consumo (Christoplos y Rodríguez, 2009); lo mismo ocurre en el clúster lechero (Gómez y Ranvborg, 2010). En el forestal, ubicado fundamentalmente en la Región Atlántica, se observaron cambios positivos en el consumo y la pobreza; pero, aún así, sus niveles de consumo están por debajo del promedio nacional.


Algunos rubros productivos, como los cultivos permanentes y el ganado, aparecen influenciando la probabilidad de ocurrencia de algunos cambios. Los cultivos permanentes contribuyen a incrementar la probabilidad de disminuir la desigualdad en general, y el ganado en el ámbito rural. También, algunos elementos demográficos, como la dependencia económica, influyen en la disminución del consumo de la población total, pero tienen una influencia positiva en la reducción de la pobreza de la población rural; la explicación podría estar en el uso de la mano de obra familiar en las tareas agrícolas.

En conclusión, el diseño de políticas públicas debe considerar las diferencias territoriales para procurar un impacto más homogéneo y no seguir profundizando el desarrollo desigual de los territorios, especialmente en las zonas rurales que, como se muestra en este estudio, tienen dinámicas distintas al conjunto de los municipios.

Bibliografía

- Ammour, T., (2009). Catastro de políticas y programas con enfoque territorial en Nicaragua. Santiago de Chile: Rimisp.
- Banco Central de Nicaragua, (2006). Informe anual 2005. Managua: Gobierno de Nicaragua.
- Banco Mundial (2002). Promoviendo la competitividad y estimulando el crecimiento agrícola de base amplia. Washington: Banco Mundial.
- Bourguignon, F. y Pereira, L. (2003). The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution. Washington: World Bank.
- Cecchi, D., (2001). Education, Inequality and Income Inequality. Londres: London Schools of Economics.
- Christoplos, I., Rodríguez, T. y otros (2010). "Learning from Recovery after Hurricane Mitch", Londres Disasters vol. 32 issue supplement s2, ODI.
- De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2004). "Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural". Berkeley: Universidad de California.
- Elbers, C., Lanjouw, J. O., Lanjouw, P. (2003). "Microlevel Estimation of Poverty and Inequality". *Econometrika* 71(1): 353-364.
- Gobierno de Nicaragua (2000). A Strengthened Poverty Reduction Strategy. Managua.
- Gobierno de Nicaragua (2001). A Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy. Managua.
- Gobierno de Nicaragua (2002). A Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy, First Progress Report. Managua.
- Gómez, L., Ravnborg, H. (2011). Inversión lechera – una gota que no se expande. Dinámicas territoriales en la zona lechera de Santo Tomás, Chontales, Nicaragua. Documento de Trabajo N° 73. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago de Chile: Rimisp.
- Ilca (2005). Estudios para el desarrollo de las exportaciones y sustitución de importaciones agropecuarias de Nicaragua. Managua: MAGFOR.
- INEC (1997a). Población Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Características Generales. Volumen I. VII Censo de Población y III de Vivienda. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (1997b). Población Características Generales. Volumen II. VII Censo de Población y III de Vivienda, 1995. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (1998). Informe general de la encuesta Nacional de sobre medición del Nivel de vida 1998. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (2001a). Mapa de pobreza extrema de Nicaragua. Censo 1995 – EMNV 1998. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (2001b). Informe general – Encuesta Nacional sobre Medición del Nivel de vida de los Hogares. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (2002). Perfil y Características de los Pobres en Nicaragua 2001 (Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición del Nivel de Vida 2001). Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (2002c). Perfiles agropecuarios departamentales del III Censo Nacional Agropecuario 2001. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC (2003). Perfil Comparativo de la Pobreza en Nicaragua 1993, 1998, 2001. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

- INEC (2005). Informe general - Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición del Nivel de Vida. Managua: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- International Monetary Fund. (2004). Nicaragua: Poverty Reduction Strategy Paper, Second Report. Washington: IMF.
- International Monetary Fund. (2005). Nicaragua: Poverty Reduction Strategy Paper. Washington: IMF.
- International Monetary Fund. (2010). Nicaragua: Poverty Reduction Strategy Paper. Washington: IMF.
- MAGFOR (1998). Una ruta para la modernización de la Nicaragua rural. Managua.
- MAGFOR (2001). Bases para un plan de desarrollo rural de Nicaragua. Managua: UCA.
- MAGFOR (2002). Marco de política para el desarrollo rural en Nicaragua. Managua.
- MAGFOR (2004). Estrategia de desarrollo rural productivo. Managua.
- MAGFOR (2005). Prorural. Managua.
- MAGFOR y AECI (2002). Propuesta metodológica para la elaboración de un plan nacional de desarrollo rural de la república de Nicaragua. Managua: MAGFOR.
- Mideros, A. (2010). Crédito y desigualdad: Efecto del acceso a crédito en la brecha de ingreso de los hogares ecuatorianos. Quito: Flacso.
- Naciones Unidas, (2000). Declaración del milenio. Naciones Unidas, Nueva York
- PNUD, (2007). Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. El desafío climático del siglo XXI. Madrid: Ediciones MundiPrensa Libros S.A.
- Povia (2001). Estrategia para el desarrollo agropecuario. Managua: Ilca.
- Rimisp (2008). Applied research on rural territorial dynamics in Latin America. A methodological framework. Second version. Documentos de Trabajo del Programa Dinámicas Territoriales Rurales No 2. en www.rimisp.org
- Rodríguez, T. (2002). Ajuste estructural y desarrollo rural en Nicaragua. Managua: Nitlapan-UCA, IPGD.
- World Bank (2000). World Development Report 2000. Washington.
- Yunus, M. (2006). ¿Es posible acabar con la pobreza? Madrid: U. Complutense.



Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas

Ligia Ivette Gómez
Helle Munk Ravnborg
Edgard Castillo Rivas

Colaboración de
Karla Bayres
Gema Lorío
y Lilliam Flores

Junto con otros cerros y macizos montañosos en Nicaragua, el Macizo de Peñas Blancas fue declarado área protegida en el 1991 mediante un decreto presidencial, y así como la mayoría de estas nuevas áreas protegidas pasó más de una década hasta que por iniciativa privada se inició un proceso para elaborar un plan de manejo y poner en pie un sistema de gobernanza ambiental para el área.

El área alrededor del Macizo de Peñas Blancas forma parte de la zona cafetalera de Nicaragua. Animados por los buenos precios del café a mediados los años noventa (gráfico 1), muchos de los cafetaleros del área habían invertido en la intensificación de sus plantaciones y en algunos casos en el establecimiento de nuevas plantaciones. Con la caída de los precios internacionales del café a comienzos del nuevo milenio, la crisis del café cambió drásticamente el panorama para estas inversiones.

Las dinámicas territoriales se producen en la interacción entre actores sociales, quienes en diferentes coaliciones y a través de marcos institucionales formales e informales tratan de regular o gobernar el acceso y uso de los activos, entre ellos los recursos naturales (Rimisp, 2008). El eje central sobre el que giran los actores del territorio y sus prácticas organizativas y económicas, es el uso y control de la tierra en y alrededor del Macizo de Peñas Blancas. Este estudio está basado en la hipótesis de que la crisis del café junto con la preocupación ambiental, principalmente en la población urbana motivada por el aumento en la demanda por agua doméstica y entre actores de la cooperación internacional, dio lugar a que la competencia entre los actores sociales sobre el uso y el control de la tierra ha sido llevada a cabo cada día más en el 'campo' ambiental y menos directamente en el campo 'productivista'.

El estudio constituye una exploración de las dinámicas económicas, distributivas y ambientales y sus interacciones mutuas que han sucedido en la reserva natural del Macizo de Peñas Blancas durante las últimas dos décadas basándose en la investigación llevada a cabo entre octubre 2009 y noviembre 2010 como parte del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, coordinado por Rimisp (2008).

Este estudio está organizado en cuatro partes: la primera expone la delimitación del territorio, su dinámica respecto a consumo, ambiente y la distribución de la tierra; las hipótesis y los métodos de la investigación. En la segunda parte se exponen los cambios estructurales dados por las dinámicas territoriales respecto a la tierra, la crisis del café relacionada con cambios en el manejo del cultivo y la diversificación productiva. En la tercera parte se discuten los cambios institucionales: la certificación del café, la gestión de la reserva y el papel de las municipalidades; los que han sido posibles con la acciones de los diferentes polos institucionales: el mercado, el Estado y la población organizada en cooperativas y en ONG. En la última parte, se exponen las conclusiones del estudio.

1. Métodos y datos

1.1 Delimitación del territorio

Con sus 1,745 metros sobre el nivel del mar, las peñas blancas que dan el nombre a la reserva natural Macizo de Peñas Blancas son visibles desde lejos en el área y sus alrededores. Varias quebradas y ríos nacen en el área y proveen agua potable a dos cabeceras municipales y muchas comunidades rurales. Durante los últimos años, se ha llevado a cabo un proceso de consulta, entre otras cosas, para definir la delimitación de la reserva y su zona de amortiguamiento como parte de la elaboración del plan de manejo (CEN, 2009). La identidad como área protegida y la importancia asignada al territorio desde afuera por los servicios ecosistémicos que provee, implica que una gran parte de la atención prestada al territorio por actores externos gira en torno del tema ambiental.

La reserva natural Macizo de Peñas Blancas con su zona de amortiguamiento es un territorio compartido entre cuatro municipios colindantes Tuma-La Dalia, El Cuá, Rancho Grande y Jinotega. La reserva se ubica en la parte norte interior de Nicaragua y es una de las seis áreas núcleo de la Reserva de Biosfera de Bosawas. Según el plan de manejo, el área total de la reserva es de 422 km² dividida en 115.5 km² de zona núcleo y 306.5 km² de zona de amortiguamiento (CEN, 2009). La tabla 1 muestra cómo se distribuye esta área entre los cuatro municipios, donde el municipio de Jinotega tiene una pequeña parte de 6 km² de la zona de amortiguamiento. Los municipios que tienen mayor área son El Cuá y Rancho Grande. Es decir, el territorio tiene su mayor parte en la zona campesina cafetalera y menos en el latifundio cafetalero-ganadero que se concentra en Tuma-La Dalia (Ruiz y Marín, 2005).

Tabla 1. Área estimada de la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas, por departamento, municipio, zona núcleo y de amortiguamiento en km²

Departamento	Municipio	Zona núcleo Km ²	Zona de amortiguamiento Km ²	Total Km ²	Porcentaje
Jinotega	El Cuá	51.9	148.1	199.9	47.4
	Jinotega	–	6.0	6.0	1.4
Matagalpa	Tuma-La Dalia	25.5	37.2	62.7	14.8
	Rancho Grande	38.1	115.2	153.4	36.4
Total		115.5	306.5	422.0	100.0

Fuente: CEN (2009).

1.2. Dinámica del territorio respecto a consumo y su distribución

Así como el resto de la zona cafetalera de Nicaragua, la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas no ha habido experimentado un crecimiento significativo en el consumo promedio, ni en la proporción de la población que tiene un consumo promedio por debajo de la línea de pobreza. En la tabla 2 se observa que a pesar que el consumo creció en dos de los municipios, ese cambio no fue mayor que los errores de la estimación, solo en la distribución del consumo de El Cuá y Rancho Grande disminuyó la desigualdad de forma significativa. La incidencia de la pobreza tampoco tuvo cambios estadísticamente significativos en los tres municipios.

Tabla 2. Cambios en consumo, pobreza y distribución del consumo 1998 y 2005 El Cuá, Tuma-La Dalia y Rancho Grande

Municipio	Consumo promedio municipio 1998 Córdobas	Consumo promedio municipio 2005 Córdobas	Pobreza municipal de 1998 (%)	Pobreza municipal de 2005 (%)	Coficiente municipal Gini consumo 1998	Coficiente municipal Gini consumo 2005	Tipo de dinámica Consumo-pobreza-Gini
Tuma-La Dalia	3,341.8	3,662.1	81%	80%	0.33	0.32	Sin cambios significativos estadísticamente
El Cuá	3,810.3	3,602.4	74%	81%	0.35	0.29	Con cambios significativo solo en disminución de Gini
Rancho Grande	3,254.7	3,643.4	82%	80%	0.33	0.29	

Una posible razón por la que los municipios cafetaleros no resultan con crecimiento en consumo, puede deberse en gran parte a la caída de los precios del café, que llegó a su punto más bajo en los ciclos del 2000 al 2002, la recuperación se empezó a ver hasta el ciclo 2004-2005.

1.3. Cambios ambientales, importancia de los servicios ecosistémicos

El macizo provee servicios ecosistémicos que provienen del bosque, como son: el agua, la madera, la leña y la sombra para el café. El agua es demandada por muchos: entre ellos la población en dos cabeceras municipales y en 50 comunidades rurales, también es utilizada por hidroeléctricas, por las fincas para el beneficiado de café, por productores de hortalizas con riego y por ganaderos para el aguado de sus animales. Los líderes, gobiernos locales y las instancias del Estado consideran que los servicios ecosistémicos que provienen del Macizo son el eje articulador del territorio, existiendo competencia por el uso y control principalmente de la tierra y el agua.¹

En la tabla 3 se aprecian los indicadores para caracterizar los tres servicios que provee el ecosistema (Kronik y Bradford, 2009). Los servicios de aprovisionamiento son menores cuando el bosque desaparece porque el equilibrio de los ecosistemas es alterado y disminuye la diversidad de los ecosistemas. Además, los ecosistemas proveen directamente el agua y la capacidad de producción de los suelos; por lo tanto, como indicador se utilizó el porcentaje de plantacio-

¹ Grupo focal con líderes y concejales.

nes de café, cultivo de granos básicos y pastos que han reemplazado al bosque; así como la disponibilidad de agua apta para las actividades productivas, la producción de café destinada a la venta y/o producción de granos básicos y la presencia de bosque. La evaluación de esos indicadores muestra que los servicios de aprovisionamiento en el territorio tiene en promedio 0.83 de 1, lo que indica que el capital natural conserva y mantiene en buena medida, su aporte en cuanto al aprovisionamiento de recursos claves para sus habitantes.

En cuanto a los servicios de regulación del ecosistema se utilizó la precipitación pluvial anual y sequías por años en el territorio, que son consecuencias concretas de los cambios climáticos, además, las sequías son en sí mismas un peligro natural. Se apreció si la producción de café ha tenido variaciones por los cambios climáticos que influyen directamente sobre las cosechas. Además, la cobertura vegetal regula muchos parámetros de los ecosistemas, sin cobertura vegetal las precipitaciones no se infiltran en el suelo, se lava el humus y se descubren la roca provocando la erosión. El territorio se ubica en una zona de alto riesgo de deslaves por el despale realizado para establecer cultivos en las zonas de laderas que pone en peligro a las familias. En resumen, los servicios de regulación en el territorio dan en promedio 0.56 de 1, es decir, que ha mermado su capacidad de regulación de eventos extremos. En este aspecto hay que considerar que todo el país se encuentra en una situación vulnerable frente a los cambios en las corrientes oceánicas, dado que por su extensión depende totalmente de las variaciones de estas corrientes porque no tiene climas continentales.

Por último, los servicios de apoyo proporcionaron un indicador de 0.4 de 1, es decir, se evaluaron las áreas de café o de cultivos de granos básicos que se han establecido en el territorio y se consideró que están acordes al tipo de suelos; el uso adecuado del suelo permite aprovechar sus propiedades químicas y físicas que proporcionan las sustancias requeridas para aumentar la producción de café o granos básicos.

Tabla 3. Indicadores del capital natural de la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas

Indicador	Cambio observado	Cuantificación
1. Disponibilidad de agua apta para actividades productivas.	Los resultados hacen indicar que a pesar de la disminución de las fuentes de agua en el territorio, los hogares tienen buena agua tanto por su cantidad como por su calidad, lo que permite usos múltiples (doméstico, productivo, recreativo, generación de energía) que aún no entran en conflicto. Se confirma al territorio como proveedor de este servicio ecosistémico de aprovisionamiento. ^a	1.00
2. Producción de granos básicos destinada para la venta.	El territorio ha mantenido la producción de granos básicos, se autoabastece y abastece a otros. ^b	1.00
3. Bosque reemplazado por áreas para cultivo: plantaciones de café, cultivo de granos básicos y pastos.	El bosque ha sido reemplazado, primero para extracción de madera, luego para establecer fincas de café, ganado y granos básicos. El 36% del territorio está ocupado con plantaciones de café con y sin sombra. La gestión del territorio ha disminuido esta tendencia. ^c	0.50
4. Precipitación pluvial anual y sequías por años en el territorio.	En los últimos 20 años se reportan escasos eventos de desbordamiento de ríos y períodos de sequía. Principalmente asociados a eventos extremos, huracanes, Niño o Niña. La pluviosidad anual en el territorio oscila entre los 2000 y 3000 mm anuales. ^d	0.50
5. Cobertura de bosque dentro del territorio.	Las áreas degradadas por las concesiones madereras de los años sesenta han sido convertidas a café con sombra, algunas propiedades abandonadas en los ochenta se han convertido en bosque secundario y la gestión institucional ha revertido el avance de la frontera agrícola en algunas comunidades. En otras se aprecian pequeños avances sobre la frontera agrícola sobre el bosque. El área con bosque se mantiene en un 49%, más un 17% de cultivo agroforestal de asocio café con sombra. ^e	0.67
6. Áreas de café o de cultivos de granos básicos que se han establecido en el territorio.	El 40% del área del territorio se ha mantenido cubierto de plantaciones o cultivos anuales (incluye café, cacao y banano sin asocio). ^f	0.40

a) Encuesta de hogares. Los datos reflejan que menos del 10% de los hogares ha sido cuestionado en cuanto a la cantidad, forma o derecho de acceso al agua. Casi la mitad de los hogares (47.4%) cuentan con nacimientos de agua que nacen en su propiedad; solo el 8% de los hogares afirman haber tenido enfermedades relacionadas a la mala calidad del agua y solamente el 13% de los hogares afirma que el agua que usan para consumo humano tiene problemas de contaminación.

c) Documento borrador final de Plan de Manejo. MARENA-SETAB 2010 pág. 21 y normativas que prohíben el cambio de uso de suelo de bosque primario a plantaciones de café o cultivos agropecuarios.

d) Datos de registro de pluviosidad llevados por hacienda Montecristo (State Limited S.A.) durante los años 2007, 2008, 2009, de la Hacienda el Cielo en el año 2009 y de las estaciones meteorológicas municipales del Tuma-La Dalia, Rancho Grande y Cua-Bocay.

e) Ibid. Encuesta de hogares café con sombra.

f) Plan de manejo, MARENA-SETAB 2008.

El índice del cambio del capital natural en el Macizo de Peñas Blancas se estima en 0.67 (se calcula tomando el promedio de los indicadores de cambio observados). Este índice significa que los recursos naturales del territorio se encuentran alterados, es decir, han estado sujetos a un proceso de degradación producto de la contaminación y/o de la extracción irracional (Kronik y Bradford, 2009).

1.4. Hipótesis sobre la dinámica del territorio

Los cambios institucionales según North (1993), son los cambios en los arreglos que estructuran la interacción social, compuestos tanto por las reglas formales, las leyes y las regulaciones como por las convecciones informales, como son los valores sociales y las costumbres. Para el estudio de dinámicas territoriales se vuelve clave entender esos cambios, dado que estos son quienes configuran las relaciones entre los actores y sus coaliciones (Sepúlveda et al. 2003); a veces el marco de incentivos generado favorece más a unos que a otros, los desfavorecidos quedan al margen o excluidos de cualquier beneficio. La razón por la que unos ganan más que otros es porque el territorio mismo es un campo social en el que los actores equipados con recursos se enfrentan unos a otros con el fin de ganar acceso al cambio y para preservar o transformar la actual relación de fuerzas (Bourdieu citado por Smelser et al. 2005).

El campo ambiental ha ido tomando relevancia por los servicios que provee el ecosistema a la población. Según la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio: “Un ecosistema es un conjunto dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio que interactúan entre sí, mientras que los servicios de los ecosistemas son los beneficios que el ser humano adquiere del uso y aprovechamiento de los ecosistemas, y se producen por interacciones dentro del mismo. Algunos de estos servicios son: de aprovisionamiento, de regulación, y culturales y afectan directamente a los seres humanos.” (Percy, S. & Lubchenco, J., 2005). Tradicionalmente ha persistido la percepción que la sostenibilidad ambiental va en contra de lograr la mayor rentabilidad posible del usufructo de los recursos naturales; hay que deforestar, quemar y transformar los usos naturales del suelo en función de usos productivos, que sean rentables en el corto o mediano plazo. Algunas experiencias muestran que es posible hacer las dos cosas y que este camino es el único que permitirá poder vivir de esos ecosistemas en el largo plazo. En el territorio de estudio se está iniciando un proceso de cambio en la forma en que los actores relacionan producción y medioambiente.

Suponemos que detrás del cambio no significativo en términos de consumo promedio observado entre 1998 y 2005 en los tres municipios que comparten el Macizo de las Peñas Blancas hay: (1) una fluctuación en el consumo promedio causada en gran parte por la caída y después la recuperación de los precios de café; y (2) un incipiente cambio estructural relacionado a la producción de café, incluyendo la gobernanza del uso de los recursos naturales.

Suponemos además que el uso y control de la tierra en y alrededor del Macizo de Peñas Blancas ha constituido, y sigue constituyendo, el eje central sobre el cual giran los actores del territorio y sus prácticas organizativas y económicas. Entre los actores tradicionales del territorio están los grandes latifundistas; los colonos quienes viven en las poblaciones de la zona y proveen la mano de obra para las actividades agrícolas en las haciendas de los latifundistas; y los minifundistas cafetaleros quienes tienen sus pequeñas fincas en las partes altas principalmente de El Cuá y Rancho Grande, y quienes siguen recibiendo presiones de los latifundistas por controlar esas tierras (ver también la sección 2.1).

Nuestra hipótesis es que los cambios económicos, distributivos y ambientales observados durante las últimas décadas se deben a que la competencia entre los actores sociales sobre el uso y el control de la tierra ha sido llevada a cabo cada día más en el ‘campo’ ambiental y menos

directamente en el campo 'productivista', bajo la lógica de poner en producción tierra baldía. Hemos identificado tres fuentes de este cambio.

- Con el ímpetu de la crisis del café, y más recientemente con la caída de los precios internacionales a comienzos del nuevo milenio, se fortaleció el desarrollo del mercado para café certificado de sombra y ambientalmente amigable. Esto a su vez fortaleció a los minifundistas, quienes por su tamaño y su supervisión directa de la producción tienen una ventaja comparativa en este nicho sobre los latifundistas. A través de sus organizaciones, los minifundistas han logrado atraer hasta cierto punto a la cooperación internacional en favor de un desarrollo ambientalmente sostenible. En este proceso —y en este discurso— el hecho de estar ubicados en un territorio declarado reserva natural ha sido un activo para las minifundistas en su nuevo nicho de producción orgánica; mientras ha sido un inconveniente para los latifundistas en su producción convencional.
- Paralelamente, con el aumento poblacional de los centros urbanos² y el hecho que la población urbana (no latifundista) se ha vuelto un nuevo actor social en el territorio, y con el aumento también en la demanda urbana de agua para uso doméstico, la disponibilidad y la calidad del agua se ha vuelto un tema importante con repercusiones sobre el uso y el control de las tierras del territorio del Macizo Peñas Blancas. El bosque de la reserva natural del Macizo Peñas Blancas proporciona el 80 por ciento del agua que abastece a los municipios Tuma-La Dalia, Rancho Grande y El Cuá, mientras por otro lado, el procesamiento (fermentación y lavado) del café contamina gran parte de esa agua que posteriormente es usada para consumo humano. Según los gobiernos locales este es uno de los problemas más delicados en el territorio.
- El tercer impulso que según nuestra hipótesis ha contribuido a que la competencia por la tierra hoy en día se lleve a cabo en el campo ambiental, ha sido la cooperación de la Unión Europea que en primer instancia apoyó la construcción del catastro de las tierras para fomentar la protección y regular el uso de los suelos y el agua en el área de la reserva, y evitar particularmente que los productores grandes compren más tierra en las partes altas del macizo donde nacen las fuentes de agua que abastece a la población. En segundo lugar, la Unión Europea apoyó a la formación de la Asociación de Municipios de Peñas Blancas del Norte (AMUPEBLAN), la que está integrada por Tuma-La Dalia, Rancho Grande, El Cuá, San José de Bocay y Waslala, y a la elaboración de un Plan de Manejo (CEN, 2007). Además de los intereses directamente ambientales y, por supuesto, los intereses en aprovechar las oportunidades prestados por la cooperación internacional en términos de fortalecimiento de capacidades institucionales y profesionales; existe la posibilidad de que los gobiernos municipales perciben el tema ambiental como un tema que les brinda una opción importante para crear o fortalecer su relación tanto con sus constituyentes —los ciudadanos (Larson et al. 2006), como con el Estado (aquí representado por MARENA). Con el empuje tanto de la cooperación internacional como aunque más tardado del gobierno nacional para la descentralización, tanto la cooperación internacional como los gobiernos y las instituciones municipales han emergido como actores sociales importantes en el territorio.

2 Principalmente el centro urbano La Dalia que ha crecido en 174 por ciento de 2,876 personas en 1995 hasta 7,876 personas en 2005. A pesar de este crecimiento, la población urbana todavía constituye solamente un 14 por ciento de la población del municipio Tuma-La Dalia.

1.5. Metodología, evaluando los cambios institucionales desde la percepción de los actores visibles e invisibles del territorio

Las técnicas y herramientas de investigación y el número de veces que se aplicaron. Para recoger la percepción de los actores visibles sobre los cambios en la dinámica territorial se realizaron 35 entrevistas a los gobiernos locales, las entidades del gobierno central presente en el territorio, líderes de cooperativas, ONG, microfinancieras y empresas acopiadoras de café. Estas entrevistas se hicieron en dos etapas, primero en la fase exploratoria para delimitar el territorio y después para buscar explicaciones sobre los cambios encontrados.

Igualmente se realizó un grupo focal con líderes de comunidades, cooperativas, un concejal del municipio de El Cuá y miembros de ONG locales para discutir sobre los cambios y los factores que los promovieron. Esta actividad se realizó utilizando la técnica de la línea del tiempo para organizar la discusión respecto a los hitos más importantes en la historia del territorio.

Para recoger la percepción de los actores invisibles, es decir, hombres y mujeres pobres de las comunidades que no participan en las instancias de toma de decisiones de las cooperativas, ONG, ni las entidades de gobierno central y local; se realizaron grupos focales en cuatro comunidades: La Mora, La Chata, La Colonia Agrícola y Peñas Blancas; separando hombres y mujeres debido que es más difícil conseguir la opinión de las mujeres si están presente los hombres. En esos grupos de discusión se utilizaron tres técnicas, una fue la línea del tiempo para que indicaran qué ha cambiado en sus comunidades y por qué; la otra fue soles de vida de las personas participantes para discutir sobre qué ha pasado en sus vidas y así poder comprender mejor su situación actual; por último se realizaron diagramas de Venn para valorar los contactos y beneficios recibidos de las acciones de actores externos a la comunidad.

Además, en las cuatro comunidades se entrevistaron a tres personas para construir clasificaciones de bienestar. A través de esas clasificaciones se identificaron las características de los hogares no pobres, menos pobres y más pobres en el territorio; esta información fue utilizada para el diseño de la boleta de la encuesta de hogares sobre bienestar y dinámicas territoriales. El objetivo de la encuesta fue contribuir a generar datos sistemáticos de una muestra representativa sobre el involucramiento de los diferentes niveles de pobreza en el control y acceso de los recursos naturales. La encuesta se realizó a 400 hogares en 20 comunidades, esta encuesta es representativa de los 5,347 hogares del territorio con un nivel de confianza del 95% y un intervalo de confianza del 5%.

Tabla 4. Porcentaje de hogares según niveles de pobreza N=400

	Porcentaje
No pobres	10.3
Menos pobres	43.0
Más pobres	46.7
Total	100.0

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Debido a que la encuesta de hogares no incluye a los dueños de hacienda porque no viven en las comunidades ni a las cooperativas de productores, igualmente porque no son hogares, se realizaron entrevistas a 28 haciendas y 11 cooperativas; con ellos se analizaron los cambios en la producción, los mercados de exportación, el empleo y la diversificación productiva; como periodo de referencia se tomó de 1995 a 2010.

2. Cambios estructurales en la dinámica territorial

Uno de los cambios estructurales en el territorio tiene que ver con el mercado de la tierra, en particular el establecimiento del minifundio que ha permitido oportunidades a los pequeños productores con y sin tierra, haciendo un territorio receptor de gente. El otro cambio que se observa es en el manejo del cultivo del café motivado por la búsqueda de alternativas a la fluctuación de los precios internacionales, principalmente después de la crisis provocada por los bajos precios a inicios de los años 2000, que despertó el interés por los mercados de café certificados. El último cambio está relacionado con la diversificación productiva para mejorar la seguridad alimentaria, que se vio fuertemente afectada durante la crisis del café por la alta dependencia a ese rubro tanto de los propietarios de tierra como de la mano de obra.

2.1 La tenencia de la tierra

Como indica la tabla 5, la estructura agraria varía mucho entre las diferentes partes que constituyen la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas. Mientras se estima, según los datos del Censo Agropecuario (2001), que más de la mitad de los hogares de la parte de la reserva que pertenece al municipio Rancho Grande tiene una explotación agropecuaria; éste es el caso solamente para una décima parte de los hogares que habitan la parte de la reserva que pertenece al municipio Tuma-La Dalia. Es notorio que el Censo Agropecuario (2001) sistemáticamente subestima el número de explotaciones agropecuarias pequeñas (< 20 manzanas); y por lo tanto estimamos que el número real de explotaciones agropecuarias es mayor al número indicado en la tabla (ver el gráfico 1).

A pesar que hay alta presencia de pequeños productores la situación de la tierra en la actualidad aun refleja una gran desigualdad, el 10% de los propietarios de fincas más grandes concentran el 52% de la tierra y el 30% de los dueños con las propiedades más pequeñas controlan solo el 3% (CENAGRO, 2001). Si comparamos la estructura de tenencia del Censo Agropecuario y de la encuesta de hogares realizada en el marco del Programa Dinámica Territoriales, se confirma que el 49% de las explotaciones agropecuarias en el territorio son minifundios de entre 1 y 10 manzanas de tierra.

Tabla 5. Explotaciones agropecuarias por hogar en los municipios El Cuá, Jinotega, El Tuma-La Dalia y Rancho Grande y en la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas

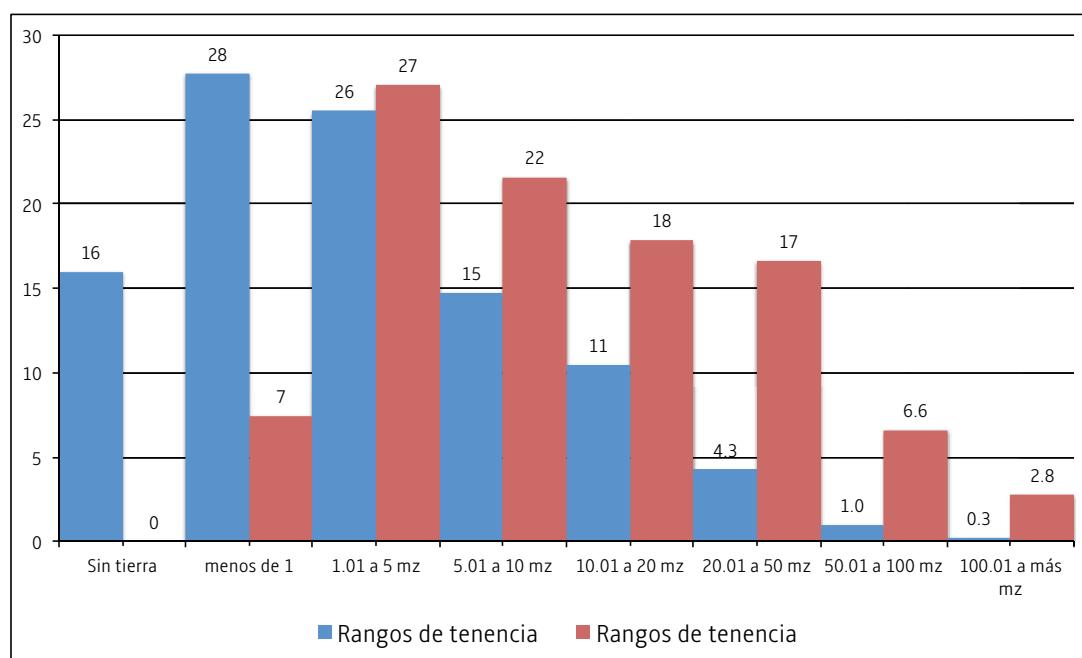
Municipio	Municipio			Reserva Natural Macizos Peñas Blancas		
	No. de hogares ^a	Número de explotaciones agropecuarias ^b	Número promedio de explotaciones agropecuarias por hogar ^d	No. de hogares ^c	Número de explotaciones agropecuarias ^b	Número promedio de explotaciones agropecuarias por hogar ^d
El Cuá	7,565	3,270	0.43	3,078	959	0.31
Jinotega	19,835	4,250	0.21	38	25	0.66
Tuma-La Dalia	10,593	2,967	0.28	1,675	188	0.11
Rancho Grande	4,535	2,309	0.51	1,655	983	0.59
Todos	42,528	12,796	0.30	6,445	2,155	0.33

a. INIDE, 2008 (Municipios en Cifras, Censo 2005).

b. Cenagro, 2001.

c. Estimada basándose en número de habitantes y número promedio de personas por hogar por municipio (INIDE, 2008).

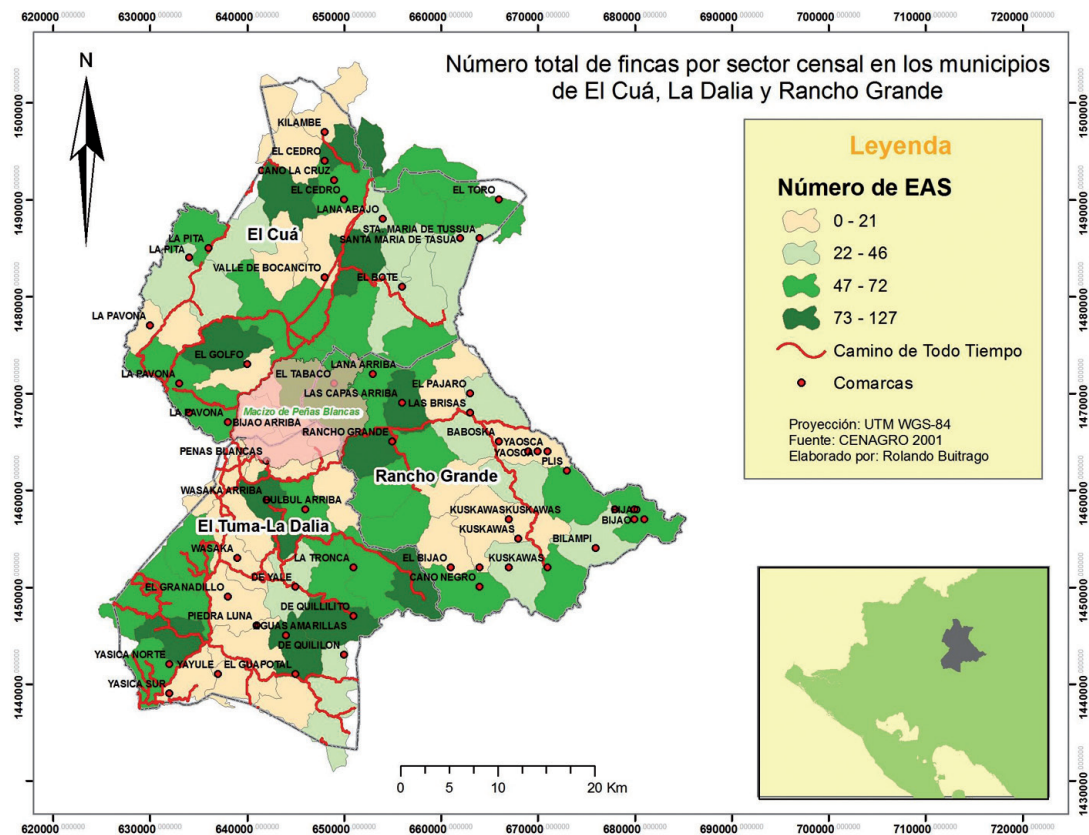
d. El número promedio de explotaciones agropecuarias por hogar es un estimado ya que un hogar pueda tener más de una explotación.

Gráfico 1. Tenencia de la tierra en el Macizo de Peñas Blancas


Fuente: Elaboración propia en base a CENAGRO, 2001 y Encuesta de hogares DTR, 2010.

El mapa 1 muestra en colores más claros las partes donde hay propiedades grandes y en colores verdes de claro a oscuro se ubican los lugares donde hay más minifundio. Algo que este mapa no logra mostrar son las zonas núcleo, donde hay bosque en tierras nacionales y aparecen como zonas de fincas grandes. Como es el caso de las partes más altas del Macizo de Peñas Blancas.

Mapa 1. Número de explotaciones por segmento censal en los municipios de Tuma-La Dalia, Rancho Grande y El Cuá



En la tabla 5 se puede comparar la parte del municipio Tuma-La Dalia que pertenece a la reserva con el municipio en general, se nota que aunque el municipio en general incluye también la parte urbana (La Dalia), la proporción de los hogares que tiene una finca es significativamente menor en la reserva (0.11) que en el municipio en general (0.28). Esto se debe al hecho que en la parte de la reserva que pertenece a Tuma-La Dalia es donde más se encuentran grandes haciendas de café.

En todos los municipios la proporción de las explotaciones agropecuarias que tienen cultivos permanentes, principalmente café, es más grande para las explotaciones ubicadas dentro de la reserva que para las explotaciones en general en los municipios (ver tabla 6). Paralelamente, el número promedio de cabezas de ganado bovino por explotación agropecuaria es menor en todos los municipios (con la excepción de Jinotega que solamente tiene una pequeña parte en la reserva –25 explotaciones) para las explotaciones ubicadas dentro de la reserva que para las explotaciones en general en los municipios. Estas diferencias son más marcadas para El Cuá y Rancho Grande, y menos marcadas para Tuma-La Dalia.

Tabla 6. Explotaciones con cultivos permanentes³ (en porcentajes) y número promedio de cabezas de ganado bovino por explotación agropecuaria en los municipios El Cuá, Jinotega, El Tuma-La Dalia y Rancho Grande y en la Reserva Macizo Peñas Blancas

Municipio	Municipio		Reserva Natural Macizos Peñas Blancas	
	Porcentaje de explotaciones con cultivos permanentes	# promedio de cabezas de ganado bovino por explotación agropecuaria	Porcentaje de explotaciones con cultivos permanentes	# promedio de cabezas de ganado bovino por explotación agropecuaria
El Cuá	86	4.8	92	2.3
Jinotega	73	4.8	84	14.2
El Tuma-La Dalia	72	4.4	73	2.9
Rancho Grande	83	4.5	87	1.1
Todos	78	4.6	88	2.0

Fuente: Censo Agropecuario 2001.

El anexo 1 muestra que en la Reserva Macizo de Peñas Blancas, el dueño no vive en la explotación en el 20.2% de las explotaciones agropecuarias en Tuma-La Dalia comparado con el 7% tanto en El Cuá y en Rancho Grande. Asimismo el número promedio tanto de trabajadores permanentes como temporales por explotación es significativamente mayor en Tuma-La Dalia (17 trabajadores permanentes por explotación agropecuaria) que en El Cuá y en Rancho Grande (con un promedio por explotación agropecuaria de 7 y 4 trabajadores permanentes respectivamente).

La tierra sigue siendo el recurso clave para lograr el mayor usufructo de la riqueza natural del territorio, lo que se relaciona con el control de otros recursos naturales como el bosque y el agua. En el territorio la tierra es una fuente de conflictos porque en la parte alta del Macizo hay bosque primario y tierras nacionales, algunos se han apoderado de parte de esas tierras:

*"...hay otros que fueron bastante inteligentes que habían comprado alguna manzanita y luego se extendieron. Toda esta parte de aquí, había un tipo que compró 80 manzanas y cuando sacó su título decía 760 mz y mandó a encarrilar e iba a vender."*⁴

Además, los modelos para pronósticos que han realizado CATIE y CIAT muestran que en el futuro al subir las temperaturas las plantaciones de café tenderán a buscar las partes más altas del Macizo, lo que atentará contra su preservación.⁵

La única iniciativa respecto al ordenamiento de la tierra la tuvieron los gobiernos locales a través del catastro municipal, apoyados por la cooperación externa. La unidad de catastro más antigua es la de Tuma-La Dalia, se creó en 1995 y hasta el 2002 presentaba problemas con para el levantamiento catastral en la zona del Macizo Peñas Blancas, debido a la renuencia de los grandes productores a pagar impuesto y su interés de seguir ampliando sus áreas en las partes altas del Macizo.

3 El principal cultivo permanente en la zona es café, pero otros cultivos permanentes también están incluidos en esta categoría.

4 Comunicación personal con un Directivo de Cooperativa Guardianes del Bosque.

5 Inferencia a partir de los datos y proyecciones de modelos generados por CATIE y CIAT.

“...aquí nadie quiere enfrentar ese problema, porque se va a dar una confrontación cuando se hagan los cálculos ya con el GPS y el catastro, se darán problemas de límites entre propiedades. Si se hace un estudio se encontrará que hay cuatro o cinco escrituras sobre derechos reales sobre la misma propiedad, más la de derechos posesorios, por eso es necesario el ordenamiento para normar lo de la propiedad.”⁶

Hasta la fecha el problema ha persistido y se refleja en un lento proceso de levantamiento catastral en la zona rural, a pesar de que ha habido tres levantamientos, solo se ha catastrado el 30% de las propiedades rurales, mientras que en el área urbana se finalizó el proceso.⁷ Pero eso no es suficiente si no se logra que el Estado Central haga el catastro físico de las propiedades; principalmente aquellas cercanas a las tierras nacionales.

Algo que vale la pena resaltar es el hecho que los pequeños productores han logrado participar comprando en el mercado de tierra a diferencia de otros lugares como el territorio lechero de Santo Tomás (Gómez y Ravnborg, 2010), donde los pequeños participan solo vendiendo sus tierras a los grandes o medianos productores. Esto se debe a la naturaleza del rubro que predomina en el territorio, históricamente el café ha permitido al sector campesino establecerse en vez de seguir avanzando sobre la frontera agrícola. En la época del carrilamiento de tierras desde los años treinta, hubo algunos que cercaron hasta mil manzanas de tierra, sin embargo, gran parte de la tierra fue colonizada por campesinos pobres y hoy esa región agraria es conocida como la vieja frontera agrícola (Maldidier y Marchetti, 1996). También los sin tierra han tenido oportunidades para establecer sus pequeñas parcelas de café; unos cuantos han llegado a ser medianos o grandes productores, como los dueños de las haciendas Santa Rosa y San Andrés.⁸ Un ejemplo de este proceso de acumulación es el testimonio de Daniel Marín, que antes era un poblador sin tierra y ahora es un pequeño productor de café:

“...una señora que era sola me dio la oportunidad de trabajar a medias, comencé a cultivar el café [...] en 1995 que el café tuvo un buen precio, comencé a tener buenos ingresos, ya no era como antes que me ganaba el día y las cosas eran difíciles. Comencé a ver el dinero y comencé a comprar pedacitos de tierra [...] en 1998 la señora decide vender. Me dice que la sociedad de nosotros ahí termina y tenemos que repartir, en aquella época recuerdo que me tocaba unos 18 mil pesos. Con eso y con lo que yo tenía, comencé a vender todas mis parcelitas y compré 6 manzanas juntas. Ahí he sembrado cafecito, tengo banano, mi vaquita, mi caballo, tengo mi casa, ya puse la luz, la energía eléctrica, tengo agua potable. De ahí las cosas ya han venido cambiando [...]”

Los datos de la encuesta muestran que en las últimas dos décadas ha estado bastante activo el mercado de tierra; en ese periodo el 45% de los hogares han comprado tierra principalmente durante los años 2000. En general, el 60% de las adquisiciones de tierra se han realizado a través de la compra. La diferencia entre los niveles de pobreza está en el tamaño de la tierra que compran; el 37% de los que han comprado son del nivel de pobreza más pobres y el 60% de los que compraron tienen menos de 5 manzanas de tierra, es decir, muchos de ellos solo compraron el solar donde viven. También las grandes haciendas han comprado tierra, muestra de ello es que 15 haciendas de las 28 entrevistadas se fundaron en los últimos 20 años.

6 Comunicación personal con abogado de Tuma-La Dalia.

7 Comunicación personal con catastro municipal.

8 Comunicación personal con propietario y con mandador de la hacienda.

Otra diferencia con Santo Tomás es que los que vendieron la tierra en la mayoría de los casos se quedaron en el territorio con menos tierra o sin tierra (58%) (ver tabla 7), mientras que en Santo Tomás la mayoría de los que vendieron se fueron del territorio.

Tabla 7. Los que vendieron la tierra en los últimos 20 años hacia dónde se fueron

Situación	Porcentaje
Se quedó tenía mas tierra	45.3
Se quedó sin tierra	12.7
Más hacia la montaña	6.6
No hacia la montaña	5.0
A un centro urbano	9.4
A una ciudad	5.5
A otro país	2.2
Otro	13.3

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Este es un territorio receptor de población porque el minifundio y el latifundio cafetalero-ganadero coexisten como formas complementarias de tenencia por la alta demanda de mano de obra de las grandes haciendas. Asimismo el hecho de poseer algo de tierra hace que las familias logren tener otros medios de vida, que no sea solo la venta de mano de obra. La población total de las comunidades dentro del Macizo pasó de 14,231 en 1995 a 29,317 en 2005 para una tasa de crecimiento anual del 7.2% mientras en el país fue de 1.7% (INIDE, 1995, 2005).

Otro conflicto latente por la tierra es el generado por la reforma agraria de los años ochenta y el proceso de privatización de los años noventa. Las Unidades de Producción Estatal que se esperaba favorecieran a los trabajadores quedaron en la mayoría de los casos a nombre de los gerentes o administradores de las mismas. El proceso inconcluso de reforma agraria hizo que nuevamente muchos quedaran sin tierra.⁹

En conclusión, la estructura de tenencia está estrechamente ligada con la dinámica económica que impone el rubro principal, si se puede tener ingresos en pocas áreas de tierra es más factible para los pobres participar de esa producción, algo que permite el cultivo del café. Sin embargo, por el cambio climático y la débil institucionalidad para proteger las tierras nacionales existe el riesgo que en el futuro se siembre en las partes altas del Macizo donde existe una alta biodiversidad, fuentes de agua y belleza paisajística.

2.2 La crisis del café

En los años noventa se dio el fin de la guerra, lo que coincidió con buenos precios del café e incentivó la entrada de dos grandes agroexportadoras: CISAS y ATLANTIC. Estas llegaron con crédito y paquetes tecnológicos intensivos en insumos, los que fueron aplicados por grandes y pequeños productores. La bonanza por los buenos precios aumentó el endeudamiento de los

9 Entrevista a directivo de cooperativa El Ojoche.

grandes y medianos cafetaleros para ampliar las plantaciones, ya que muchos de ellos optaron por sembrar café tecnificado sin sombra para tener mayores rendimientos.

"A uno lo llegaban a buscar a la casa, a la finca, para ofrecer crédito, llegaban, dos, tres y hasta cuatro y si uno quería te lo daban aunque ya tuvieras otros compromisos."¹⁰

El derroche y la falta de previsión marcaron los años anteriores a la crisis del café. La dinámica estaba estimulada por la disponibilidad de crédito, los bajos precios de los insumos químicos, mano de obra barata y bajos precios en la comida. Estas condiciones favorables combinadas con precios internacionales por encima de los 100 dólares por quintal oro, estimularon rápidamente la siembra de café en áreas de bosque, potrero, granos básicos o rastros. El manejo agronómico difería de lo que es hoy en día. Las principales diferencias están en el manejo de la sombra, dosificación de insumos (fertilizantes y pesticidas) y las técnicas de renovación de las plantaciones.

El manejo implicaba menor atención a la regulación de la sombra,¹¹ las aplicaciones de insumos se realizaban bajo la premisa de que entre más es mejor sin tomar en cuenta los requerimientos reales del suelo o de las plantas; y la renovación de las plantaciones no se hacía de manera sistemática. El estímulo era más hacia la producción extensiva sin eficiencia que hacia un manejo intensivo y eficiente.

"Según la cantidad de manzanas de café que tuvieras, así te daban el monto de préstamo, los cálculos de rendimiento no eran reales porque los técnicos no inspeccionaban bien las plantaciones." Productor de café

Antes de la crisis del café ninguna hacienda se encontraba certificada. No había seguimiento a las condiciones laborales y sanitarias y de los impactos en el medio ambiente, tampoco había mejores precios por calidad del café. Sin embargo, algunos grandes propietarios no se vieron afectados por la crisis porque habían logrado avanzar en la cadena de valor, ya participaban en el beneficiado seco y la exportación directa.

La crisis implicó la reducción del financiamiento que junto al sobre endeudamiento de los propietarios y los bajos precios internacionales del café, hicieron que muchos propietarios cayeran en mora. Algunos perdieron las propiedades, parte de éstas¹² o la participación en sociedades propietarias de beneficios secos.

"Yo llegué un jueves a pedirles la liquidación del café que había entregado, me dijeron que me esperara porque el precio iba a subir. Me convencieron, pero yo sentía que era mejor liquidarlo ya, dormí pensando en eso. Al día siguiente los estuve llamando y nunca me contestaron. El lunes ya el precio había caído de 140 a 60 dólares y después a 40 dólares. Mire, yo estoy vivo porque soy fuerte, otro se hubiera matado viendo la gran deuda y sin poder pagarla, hasta este año pude hacer un abono fuerte y espero salir de la deuda con la próxima cosecha." Propietario hacienda mediana

10 Palabras de un productor que perdió su finca por mora con los bancos.

11 La regulación de sombra es clave para reducir incidencia de plagas. Hay plagas que proliferan con poca sombra y otras con exceso de ésta.

12 Dentro del 28.57% de las haciendas encuestadas que iniciaron operaciones durante y después de la crisis, podemos asumir que se encuentran las que fueron vendidas, adjudicadas o parceladas como resultado de la crisis.

Algunos dependiendo de las relaciones con los financiadores lograron que no les cobraran la mora y les financiaron para las nuevas cosechas. A otros les permitieron quedarse en la propiedad como administradores. Este es un tema del que pocos quieren hablar.

Un productor a la pregunta de si la crisis les afectó, respondió: “ ¡Uuy, ni me quiero acordar! ”. Otro reaccionó evasivamente diciendo: “ Si vivimos en crisis permanente, si no es el precio bajo, es la comida cara, o los insumos que suben o la mano de obra que sube.”

Durante la crisis del café las reacciones fueron variadas en dependencia del grado de participación y control en la cadena de valor. Las haciendas con mayor participación en la cadena de valor, tuvieron menores afectaciones.

Aun las fincas más grandes redujeron el gasto en insumos a las plantaciones. Se redujo el personal contratado como permanente, algunos trabajadores seguían trabajando sin pago únicamente a cambio de la comida. En ese momento se dio origen al movimiento de trabajadores agrícolas del café conocido como “ Las Tunas ”.¹³ El movimiento de Las Tunas implicó, dentro del territorio, la entrega de una hacienda grande a los trabajadores agrícolas.

Las fincas o haciendas que empezaron a trabajar 2 o 3 años antes de la crisis y que en el territorio representan el 28.57%,¹⁴ no sufrieron mayores efectos ya que tenían plantaciones nuevas que estaban en su repunte de producción, aunque tuvieron que reducir algunas actividades de manejo dentro de sus plantaciones.

“No hubo afectación porque la hacienda en ese entonces producía más café, además que ellos benefician y exportan el café sin intermediarios.” Mandador de hacienda San Martín

Con el crédito restringido y con tasas altas, se redujeron las áreas de café en un 40.86 %.¹⁵ Sin embargo, la producción aumentó en 20.94%,¹⁶ que implica un gran salto hacia la eficiencia y el mejoramiento de los rendimientos.

“Ahora en esta hacienda tenemos menos trabajadores temporales pero cortan la misma cantidad de café.”
Mandador hacienda Montecristo

La eficiencia no solo en los rendimientos sino también en la cantidad de agua para el beneficio húmedo, en los rendimientos por cortador, en el uso de insumos, es decir, en las diferentes etapas del proceso productivo y de procesamiento.

Muchos productores se dedicaron a la ganadería, el número de cabezas de ganado aumentó en un 60.18%,¹⁷ sembraron banano, hortalizas y otras actividades.

13 Se le dio ese nombre por el lugar donde hicieron cierre de la carretera panamericana por más de dos meses

14 Encuesta a haciendas cafetaleras.

15 Encuesta a haciendas cafetaleras.

16 Encuesta a haciendas cafetaleras.

17 Encuesta a haciendas cafetaleras.

El gremio, principalmente UNICAFE y la Asociación Nacional de Cafés Especiales, promovieron la certificación de las plantaciones de café destacando la calidad¹⁸ y procurando la promesa de un manejo amigable con el medio ambiente y con responsabilidad social con los trabajadores.

En la actualidad las plantaciones de café en el territorio han introducido de forma rutinaria, técnicas de manejo intensivo para la regulación de la sombra, el suministro de fertilizantes y la prevención de plagas. Asimismo han incorporado la poda (recepto) sistemática y ordenada de las plantaciones para evitar que el envejecimiento de las plantas implique colapsos en la productividad. La práctica de la poda constante de al menos el 20% de la plantación es una práctica incorporada después de la crisis del café.

Algunos de ellos fertilizan basándose en análisis de suelos y del nivel de absorción de nutrientes de la planta. Después de cinco años continuos de buenos precios internacionales el café se consolida como primera opción para la generación de ingresos y de especialización de las haciendas. Las lecciones que se han aprendido se mantienen, el mantenimiento intensivo de las plantaciones, los procesos de certificación son una tendencia generalizada impulsada por los grandes acopiadores y por los proyectos y programas de cooperación.

Con el proceso de certificación se introducen mejoras en las condiciones laborales principalmente en cuanto a la higiene ocupacional, infraestructura de dormitorios para trabajadores permanentes y temporales, cumplimiento a leyes laborales en cuanto al trabajo infantil, inversión en los sistemas de tratamiento de aguas mieles y pulpa.

Se consolidan otras fuentes de ingresos como el ganado, el banano, las hortalizas y existe disposición de experimentar con turismo. Casi todos los no pobres, tres cuartos de los menos pobres y 40% de los más pobres hoy cultivan café.

Tabla 8. Hogares actualmente con café según niveles de pobreza

	No pobre	Menos pobres	Más pobres	Total
	n=41	n=172	n=185	N=398
Con café ***	97.6	72.7	40	60.1

*** Correlación significativa Chi-cuadrada de Pearson a 0.001.

Fuente: Encuesta de hogares DTR, 2010.

De los que no cultivan café ahora solo un hogar tenía café antes de la crisis.

Tabla 9. Hogares que tenían café antes de la crisis de precios del café según niveles de pobreza

	No pobre	Menos pobres	Más pobres	Total
	n=1	n=36	n=67	N=104
Cultivaba café antes de la crisis	0	2.8	0	1

Fuente: Encuesta de hogares DTR, 2010.

18 La calidad del café está dada por la relación entre variedad, altura, sombra, uso de agua limpia en el beneficiado y manejo.

De los que tienen café ahora, no se puede detectar una correlación entre haber tenido más o menos café antes del crisis y nivel de pobreza –es decir, en este sentido no podemos señalar que la crisis ha impactado diferentemente a los pobres y a los no pobres.

Tabla 10. Situación de sus plantaciones de café antes de la crisis del café según niveles de pobreza

	No pobre	Menos pobres	Más pobres	Total
	n=27	n=64	n=29	N=120
Antes de la crisis del café tenían más tierra ^{ns}				
No habíamos formado nuestra familia	29.6	18.8	31	24.2
Tuvimos más tierra con café	11.1	14.1	13.8	13.3
Tuvimos más o menos lo mismo con café que ahora	29.6	23.4	27.6	25.8
Tenemos más tierra con café ahora	29.6	43.8	27.6	36.7
Total	100	100	100	100

ns: No hay correlación entre niveles de pobreza y tener más tierra antes de la crisis del café.

Fuente: Encuesta de hogares DTR, 2010.

Hay una leve tendencia a que los más pobres tengan más probabilidad de manejar exclusivamente el café bajo bosque nativa, los menos pobres tienen más probabilidad de tener café exclusivamente bajo sombra sembrada; y los no pobres combinan y tienen partes bajo sombra de bosque nativo y otras partes bajo sombra sembrada. Esta tendencia puede deberse a que los más pobres optan por la sombra natural al no tener mucha tierra y recursos para comprar insumos; o sea es una técnica que incluye a los más pobres en vez de excluirlos.

Tabla 11. Tipo de sombra de las plantaciones de café según niveles de pobreza

	No pobres	Menos pobres	Más pobres	Total
	n=40	n=125	n=74	N=239
Sombra sembrada	35	59.2	43.2	50.2
Bosque nativo	30	25.6	44.6	32.2
Bosque nativo y sembrado	30	13.6	9.5	15.1
Sin sombra	2.5	0.8	1.4	1.3
Sembrado y sin sombra	2.5	0.8	0	0.8
Bosque nativo y sin sombra	0	0	1.4	0.4
Total	100	100	100	100

** Correlación significativa Chi-cuadrada de Pearson a 0.13.

Fuente: Encuesta de hogares DTR, 2010.

La mayoría de los que tienen café bajo sombra de bosque nativo la manejan con bajos insumos, esta es una técnica proambiente. Mientras los que tienen café bajo sombra sembrada tienden a manejar el café con más insumos.

Tabla 12. Manejo del café según tipo de sombra

¿Cómo maneja?	Convencionalmente con insumos químicos	Bajo esquema ambiental, bajos niveles de insumos	Orgánicamente sin insumos	Otro	Total
Este café que tienen bajo sombra sembrado	n=79	n=40	n=29	n=8	N=156
	50.6	25.6	18.6	5.1	100
Este café que tiene bajo sombra de bosque nativo	n=27	n=53	n=23	n=10	N=113
	23.9	46.9	20.4	8.8	100

Fuente: Encuesta de hogares DTR, 2010.

En resumen, la crisis del café aceleró el interés de los productores por la certificación ambiental y social, e incentivó el manejo del café bajo sombra. La mayoría de los pequeños productores ya manejaban su café bajo sombra porque les implicaba menor uso de insumos y mano de obra, mientras que los grandes y medianos tuvieron que empezar la siembra de sombra. Otro cambio motivado por la crisis fue la búsqueda de nuevos ingresos a través de la diversificación de cultivos y la introducción de actividades no agropecuarias como el turismo.

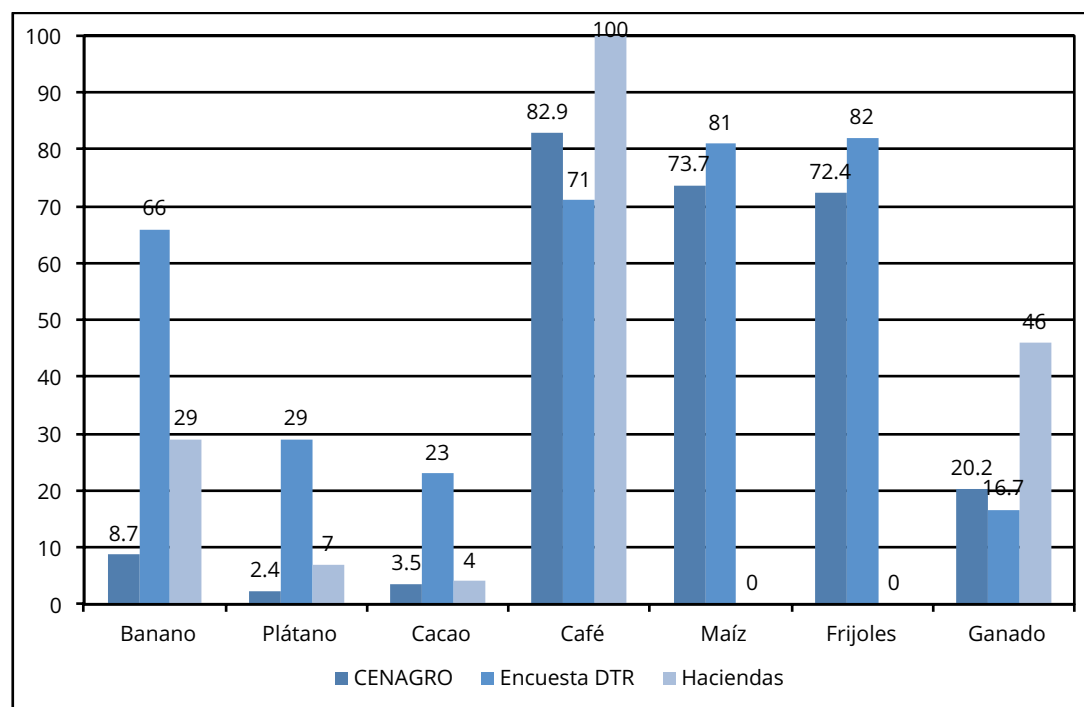
2.3 La diversificación productiva

La diversificación se ha desarrollado con el objetivo de lograr seguridad alimentaria y la conexión de los pequeños productores a los mercados. Estas intervenciones han sido acompañadas con asistencia técnica para la preservación del suelo y el agua.

Este cambio ha sido promovido por fondos de la cooperación externa: USAID, ASDI, BID, PNUD, LUX-DEVELOPMENT, PNUD-GEF BM/GEF/BCIE, Scharffen Berger Chocolate Maker, Inversio-nistas de Dinamarca, Estados Unidos, Francia y América Central y ejecutados por ONG nacio-nales, programas y empresas: ADACC, Cuculmeca, FONDEAGRO, XOXO S.A., CEN, ATDER-BL, Programa Corazón, Programa Ruta del Café, CRS, Nittlapan, FDL en alianza con organizaciones propias del territorio; gobiernos municipales, COMANUR, Cooperativa Guardianes del Bosque, Cooperativa Jorge Salazar, Aldea Global, Pueblos en Acción Comunitaria (PAC), Red de Co-operativas Ecoturísticas del Macizo, COSMUPROC, Unión Apícola Flores del Campo, COPAMAT, Cooperativa Ríos de Agua Viva. Esas alianzas han permitido construir infraestructura como cuartos fríos y centros de acopio para malanga, banano y café, contar con material vegetativo, y otras inversiones para el ecoturismo, como un albergue, cunetas y puentes.

Hay diferencias entre el tipo de diversificación de grandes y pequeños productores (ver gráfico 2). Las haciendas no producen granos, se especializan en café y como la mitad tiene ganado; pocas producen musáceas y cacao. Respecto al cambio en los cultivos, ahora hay más hogares comunitarios (encuesta de hogares DTR) que producen musáceas y cacao; la mayoría tiene café pero es la producción de granos básicos la que realiza más número de hogares (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Cultivos producidos por las explotaciones en CENAGRO, los hogares en la Encuesta DTR y las haciendas (en porcentajes)



Fuente: Encuesta DTR, 2010; CENAGRO, 2001 y Entrevistas a haciendas.

La mayoría de las acciones para aumentar las fuentes de ingreso y la diversificación productiva no han tenido oposición. Las únicas acciones que sí han generado oposición son la siembra de papas y de hortalizas, debido a la cantidad de agroquímicos dañinos que utilizan cerca de las fuentes de agua. Aunque son pocos los productores que realizan esta actividad han sido igualmente apoyados por la cooperación, las ONG y las microfinancieras. Las acciones que han realizado los actores que se oponen a la contaminación por agroquímicos se restringen a poner denuncias ante las autoridades municipales, pidiéndoles que actúen y tomen medidas apropiadas para que esos productores no contaminen las fuentes de agua (ver tabla 18 más adelante).

Actualmente hay hasta 27 tipos de cultivos, de los cuales 12 tienen correlación significativa entre los niveles de pobreza y tipo de cultivo. Es decir, entre los hogares que viven en comunidad, mientras más alto es el nivel de bienestar más proporción de hogares producen café, frijoles, maíz y banano entre otros. Entre los hogares más pobres se aprecia que cultivan más granos básicos que café, situación que se revierte en los no pobres.

En la tabla 13 se muestra el número de cultivos que tienen los hogares; la mayoría trabaja con tres a más cultivos, pero entre los hogares más pobres aumenta el peso de los que tienen solo 1 o 2 cultivos. Una causa de la relación entre pobreza y el número de cultivos es que el 42% de los hogares más pobres no producen por falta de acceso a tierra; seguidos por el 28% de los menos pobres y solo el 2% de los no pobres. Esta es una de las razones por las que no todos han sido incluidos en la diversificación productiva.

Tabla 13. Cantidad de cultivos según niveles de pobreza

Cantidad	No pobre n=40	Menos pobres n=162	Más pobres n=134	Total N=336
1 a 2 cultivos	5	12	34	20
3 a 5 cultivos	38	46	31	39
más de 5 cultivos	58	42	36	41

Fuente: Encuesta DTR, 2010. *** Correlación significativa al 0.001 (Chi_Pearson).

La diversificación ha logrado aumentar el número de cultivos, y la producción también ha ido en aumento. Sin embargo, el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria aun está lejos de alcanzarse; debido a que el 36% de los hogares mencionaron haber pasado en el último año por periodos de escasez de alimentos; las causas principales son pérdidas de cosecha por el clima, plagas y enfermedades; insuficiente dinero y falta de tierra. Las medidas que tomaron fue reducir la cantidad de comida y los tiempos de comida; sacar al fiado en la pulpería y salir a jornallear (Encuesta DTR, 2010).

El otro objetivo relacionado a la diversificación es la introducción de técnicas de conservación de suelos y agua. En los grupos focales realizados en las comunidades resaltaron la labor de esas organizaciones para mejorar los sistemas productivos, por ejemplo, mencionaron:

“FUNJIDES ayudó muchísimo hace ocho años, ayudó tremendamente en la reforestación y nos capacitó bastante sobre el Macizo de Peñas Blancas, para que no destruyéramos el medio ambiente. Vino a enseñarnos la diversificación de las fincas, eso ha ayudado mucho en las finquitas porque ahora hay, ha cambiado la vida aquí, pusieron el cacao, más banano, naranja, leñas, explicando a la gente la nueva manera de conservar sus suelo y aguas, para evitar lo que está sucediendo en otras comunidades, ellos trabajaron en eso, los capacitaron muchísimo”.¹⁹

No obstante, según los datos de la encuesta de hogares (DTR, 2010) todavía hay mucho por hacer en este tema; hasta el momento las labores de conservación de suelo y agua se restringen a la reforestación. Por ejemplo, los dueños de fuentes de agua para preservarlas evitan botar árboles (70%), reforestan (58%) o están dejando que la vegetación se recupere sola (34%). Casi no hay medidas encaminadas a reutilizar el agua, ni al uso en horarios que eviten la evaporación. Respecto a las plantaciones de café la labor de conservación de suelos que más se utiliza también es la reforestación (52%); todavía son pocos los productores que hacen curvas a nivel (10%), barreras vivas o muertas (11%) y retenciones de tierra con zanjas (10%).

En conclusión la diversificación de cultivos ha sido más fácil adoptarla en los menos pobres y los no pobres, debido a la limitación en el tamaño de la tierra de los más pobres. El objetivo de conservación de suelos ha sido pobremente alcanzado porque son pocos los productores que han logrado aplicar medidas de retención de tierra, la única labor de preservación más utilizada es la reforestación.

3. Cambios institucionales que han ayudado a los cambios estructurales

Los cambios observados en el acápite anterior han sido posibles por los cambios institucionales tales como las nuevas reglas de las certificaciones que implementan mejoras tanto ambientales como sociales; el impulso de la gestión ambiental a través del fortalecimiento de la institucionalidad de la reserva natural y del papel de las municipalidades principalmente en la gestión del agua.

3.1. Certificación del café

Después de la crisis del café los productores se interesaron por los nuevos mercados del café. Esos mercados responden a una reestructuración de la cadena de valor global del café que ha consistido en que los compradores han adquirido más poder a lo largo de la cadena y han encontrado la forma de avanzar en sus estrategias de responsabilidad social empresarial. Como tal, la decisión de los agricultores ha sido influenciada por la demanda de café que exige cumplan con las normas sociales y ambientales institucionalizadas en las certificadoras (Dundas y Maireles, 2010). Es decir, la certificación ha logrado conectar servicios ambientales con mercados, además ha permitido conectar los intereses de los consumidores con las acciones de los agricultores.

“Eso se promueve a nivel de los mercados. Ellos promueven un café socialmente justo, amigable al medio ambiente, con vías de protección de flora, fauna, agua y una producción más limpia con buenas prácticas agrícolas. Eso significa unos dólares más en el valor de la taza al final de cuentas. Se lo venden a la gente que está preocupada en Europa que están preocupados por el calentamiento global, entonces están dispuestos a pagar un poco más y yo te vendo ese concepto de que estoy ayudando a la gente allá pagándole mejor por tener un sello UTZ, un sello RAINFOREST.”²⁰

Según la encuesta el 15% de los que tienen café están certificados y solo aparece un hogar que ha certificado su café y pertenece al nivel de pobreza más pobres, el resto son no pobres o menos pobres (ver tabla 14). Los grandes productores han financiado la certificación de café a través de préstamos o fondos propios. En el caso de los pequeños productores han optado por agruparse en Cooperativas porque certificarse de forma individual es demasiado costoso. Las certificadoras presentes en el territorio son: OCIA, Railed Rainforest, UTZ certified, Café Practice, Bureau Veritas Quality International (BVQi), FLO y BIOLATINA. La certificación de café orgánico la tienen solo tres cooperativas en el territorio, la Juan Gregorio Colindres, COMANUR y COOMPROCON; la primera y la última se mantienen en ese segmento de mercado de café orgánico y COMANUR estuvieron sobre todo durante la crisis y poscrisis del café, actualmente producen más café convencional.

20 Comunicación personal, Roberto Jeréz. Coordinador de Proyecto CAFNET-CATIE.

Tabla 14. Cantidad de fincas certificadas según niveles de pobreza

Certificadora	No pobres	Menos pobres	Más pobres
OCIA	1	6	1
Biolatina	2	5	0
Rainforest	0	2	0
UTZ certified	2	3	0

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

De las 11 cooperativas que existen 7 se han conformado en la última década principalmente con el objetivo de certificarse. La certificación de las cooperativas ha sido financiada por la cooperación a través de las Centrales de Cooperativas que intermedian el café, como son Central de Cooperativas de Cafetaleros del Norte (CECOCAFEN) y la Unión de Cooperativas de Café Especiales de la Cordillera Isabelía. En la tabla 2 se aprecia algunas de las haciendas y cooperativas certificadas o en proceso de certificación. De las 11 cooperativas que se encuentran en el territorio hay 9 certificadas o en proceso de certificación. Además han visto en la organización la posibilidad de gestionar recursos de la cooperación y de los proyectos de desarrollo.

“Conformados como cooperativa es más fácil hacerse escuchar por las autoridades locales e interactuar con otros.”²¹

Muchas de las actuales cooperativas fueron apoyadas para su constitución por FONDEAGRO con fondo de ASDI y han recibido ayuda para la construcción de beneficios húmedos, centros de acopio del café, y empezar a vender directamente su café.

Las reglas de la certificación cambian dependiendo de la empresa certificadora, pero todas exigen cumplir criterios sociales y ambientales. Según una auditora de Rainforest los cambios sociales son más visibles en el corto plazo. En los cambios se mejora el manejo de los desechos, las excretas fecales y las viviendas de los trabajadores, las normas de seguridad e higiene, la calidad del agua para consumo, entre otros cambios. Pero cabe mencionar que en el territorio no son la mayoría de las haciendas que han realizado este tipo de certificación. En las visitas se logró constatar que solo 6 de 30 haciendas tenían esa certificación: Santa Rosa, Los Ángeles, Las Brisas, El Cielo, Montecristo y San Martín.

Además todas las certificadoras exigen la aplicación de las leyes laborales nacionales (sobre salarios y seguridad ocupacional) y el cumplimiento de las normas de la Organización Internacional del Trabajo. Hay algunas que incluyen aspectos de la organización de los productores, poniendo atención a los procesos democráticos y a la reinversión de ganancias en mejoras sociales, esos son: comercio justo (Fairtrade) y Rainforest Alliance. Igualmente son las que ponen mayor énfasis en las condiciones de vida de los obreros de las haciendas. Hay otras certificaciones que ponen menos énfasis en los aspectos sociales y se interesan más en la calidad de la producción.

Por otro lado, los cambios ambientales son más lentos y están relacionados con: el manejo del bosque; la reforestación con especies nativas; inventario y cuidado de las fuentes de agua; inventario de la flora y fauna; mejora en el proceso de beneficiado húmedo del café para no contaminar las fuentes de

21 El sentir del presidente de la Cooperativa Guardianes del Bosque al preguntarle sobre las ventajas de haberse organizado.

agua y reutilizar las aguas. Cuando las fincas se certifican no quiere decir que ya cumplen con todos estos requisitos. Se comprometen con un plan de mejora continua que es supervisado anualmente.

“Se trabaja con planes de mejoramiento continuo, cada año deben ir mejorando. Por ejemplo, se controla que no apliquen agrotóxicos prohibidos, se revisan las entradas y salidas de bodega y se les asesora sobre qué hacer para sustituir el agroquímico. Con los 10 metros que hay que dejar de distancia de las fuentes de agua, no se les ordena que arranquen todo el café de una vez sino que con las renovaciones ya no vayan plantando cerca. Es más difícil para los pequeños que para los grandes, porque, los pequeños pueden tener muchas fuentes de agua en su finca y pierden mucho espacio con la distancia mínima requerida.”²²

La certificación ambiental exige que las plantaciones de café sean bajo sombra, en el territorio ese es un requisito que lo cumple la mayoría de los productores, principalmente los pequeños como se mencionó anteriormente. Los que han instalado café sin sombra son pocos y se encuentran principalmente entre las haciendas medianas y grandes (ver tablas 15, 16 y 17). Eso se debe a que el café sin sombra requiere más uso de insumos, es más exigente en el uso de mano de obra y provoca más daños por las escorrentías de agua y los agroquímicos. Mientras que el café bajo sombra permite la infiltración del agua, aprovecha la fertilidad natural y su manejo es menos exigente en mano de obra e insumos.

Tabla 15. Cantidad de haciendas según tipo de sombra en los cafetales

Tipo de sombra	Haciendas
Sombra natural	6
Sombra sembrada	17
Natural y sembrada	2
Sembrada y sin sombra	3

Fuente: Entrevista a haciendas, 2010.

El hecho de que los pequeños productores tienen principalmente su café bajo sombra sembrada y nativa (ver tabla 16), les facilitaría entrar en los procesos de certificación pero por la baja escala de su producción necesitan agruparse.

Tabla 16. Cantidad de hogares según el tipo de sombra en los cafetales y tenencia de tierra

Manzanas	Sombra natural n=77	Natural y sembrada n=72	Natural y sin sombra n=2	Sombra sembrada n=120	Sembrada y sin sombra n=4
<= ½ manzana	11	7	0	17	0
0.51 - 1 mz	12	11	1	16	2
1.01 - 2.5 mz	30	22	1	42	0
2.51 - 5 mz	13	22	0	31	0
5.01 - 10 mz	11	9	0	12	1
10.01 - 20 mz	0	1	0	2	1
	77	72	2	120	4

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

22 El sentir del presidente de la Cooperativa Guardianes del Bosque al preguntarle sobre las ventajas de haberse organizado.

Tabla 17. Cantidad de hogares según el tipo de sombra en los cafetales y niveles de pobreza

Tipo de sombra	No pobres n=40	Menos pobres n=125	Más pobres n=74
Sombra natural	12	32	33
Natural y sembrada	12	17	7
Natural y sin sombra	0	0	1
Sombra sembrada	14	74	32
Sembrada y sin sombra	1	1	0
Sin sombra	1	1	1

A pesar que en el territorio las certificaciones son recientes, es un proceso que está en marcha de hace unos 8 años para acá, se puede decir que el impacto más visible en los ecosistemas es el aumento de la cobertura boscosa. En la encuesta de hogares se puede constatar que el 66% de los hogares ha sembrado sombra en sus cafetales.

Este proceso de cambio no es de corto plazo. En el Gabinete Ambiental Municipal de La Dalia han mencionado que algunas fincas que están en el proceso de certificación continúan con plantaciones en pendientes y contaminando fuentes de agua. Lo que ha obligado a los gobiernos municipales a hacer visitas y llamados de atención, en algunos casos han cerrado beneficios húmedos y permiten reabrirlos hasta que hayan mejorado el tratamiento de las aguas mieles. Esto se aborda más detenidamente en el punto 3.3.

Se coincide con los resultados de otros estudios que concluyen que la certificación de café no va a resolver todos los problemas ambientales y de comercialización de los productores; pero si contribuye a mejorar los ecosistemas al realizar una producción amigable con el medioambiente (Dundas y Maireles, 2010).

“...inicialmente nos buscan por el mercado, pero luego se involucran, ven los resultados.”

En principio lo que motiva a los productores a certificarse es conectarse directamente con los compradores²³ para mejorar sus precios, ese incentivo ha llevado a los productores a realizar cambios en pro del ambiente y de la justicia social. No obstante, alcanzar el objetivo de vender directamente a los compradores es más fácil para los grandes que para los pequeños productores, debido a la escala. En este contexto se vuelve indispensable para los pequeños trabajar en organizaciones colectivas.

En conclusión las certificaciones ha dado ventajas a los agricultores que se certifican porque posibilita las transacciones entre compradores y vendedores; ha mejorado la cobertura vegetal con el aumento de la reforestación para el manejo del café bajo sombra y el tratamiento de las aguas mieles del beneficiado húmedo del café, ha mejorado las condiciones de vida de los trabajadores y promovido que los pequeños se organicen, lo que ha aumentado la participación de los mismos en otras esferas del manejo del Macizo.

Más allá del precio los agricultores tienen expectativas de mejorar sus sistemas de producción, implica cambios no solo en el cultivo sino que también en sus estilos de vida (Dundas y Maireles, 2010).

23 En el Macizo la hacienda Montecristo tiene su propia marca y vende directamente a State Street.

3.2 Fortalecimiento de la institucionalidad de la reserva²⁴

La Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas fue creada por medio del decreto presidencial 42-91 del 4 de noviembre de 1991, junto con otros macizos montañosos. En el año 2001, con la ley, es incorporada como una de las seis áreas protegidas que la conforman la Reserva de la Biósfera Bosawas y se definen sus límites formales.

A pesar que la Reserva se definió desde 1991, se continuó produciendo como en cualquier otra zona y es hasta el año 2010 que se aprueba el Plan de Manejo. Algo que se considera un logro de los actores locales debido que otras áreas protegidas cercanas como los cerros Kilambé, el Saslaya y el Cola Blanca continúan sin el impulso necesario para hacer realidad su Plan de Manejo. A continuación se discute los factores que han hecho posible el fortalecimiento institucional en la gestión de la Reserva del Macizo de Peñas Blancas.

“El Plan de Manejo del Macizo de Peñas Blancas es el primer plan de manejo que se realiza de las 6 áreas que conforman la Reserva de Biósfera. Lo que se tenía era un plan de manejo general para toda la Reserva de Biósfera, pero la ley manda a que además de este plan de manejo, se elaboren planes de manejo por cada una de las 6 áreas protegidas que la conforman. Peñas Blancas fue el primero porque era el lugar más idóneo para hacer el plan de manejo, para echar a andar el proceso por las actividades que realiza el Centro de Entendimiento con la Naturaleza (CEN) y la Cooperativa Guardianes del Bosque (GARBO).”²⁵

La coalición que promovió el plan de manejo²⁶ está liderada por MARENA y por una organización local llamada Centro de Entendimiento con la Naturaleza (CEN).²⁷ Una tercera organización, The Nature Conservancy (TNC) juega el rol de cofinanciador, aportando además instrumentos y asesoría técnica en el proceso. Estos tres actores tenían antecedentes de trabajo

24 En Nicaragua el término de “Reserva” o “Reserva Natural” distan de ser sinónimos de las Reservas o Áreas Protegidas en países desarrollados, en el sentido de que su delimitación ha recaído principalmente sobre espacios donde la propiedad privada, comunitaria o cooperativa ya está establecida y en pocas ocasiones existen tierras o propiedades estatales. En ocasiones los planes de manejo apenas establecen normativas con las mismas o menores restricciones que para el resto del territorio nacional. Por lo tanto, la prioridad en el cumplimiento de las normativas y regulaciones en cuanto a la protección y uso sostenible del capital natural es la principal diferencia entre un área protegida con categoría de Reserva Natural y otro territorio que no tenga esa categoría.

25 Yadira Meza. Directora de MARENA-SETAB.

26 El plan de manejo es el instrumento para la gestión del territorio fortaleciendo la identidad entre los pobladores y organizaciones, destacando las potencialidades del capital natural, estableciendo normas de sostenibilidad y partiendo de los procesos económicos, sociales e institucionales existentes.

27 Entrevista con su Director-Fundador: Alan Bolt. El CEN es una organización local con antecedentes en la región desde 1991. Su prioridad es el agua y por tanto, el manejo de microcuencas y la incidencia en las personas, organizaciones e instituciones. Sus miembros apoyaron voluntariamente en el reasentamiento y pacificación de los grupos que se desarmaron después de 1990 y constituyeron cooperativas y uniones de cooperativas. El primer CEN se estableció en el río Yaoska, luego en 1995 se trasladó a Peñas Blancas priorizando la recuperación y conservación de las fuentes de agua, el bosque y la biodiversidad, generando información y opciones en la generación de ingresos para las organizaciones locales. A partir del año 2000 inicia un trabajo más sistemático motivando la organización de la Comunidad de Peñas Blancas en una Cooperativa “Guardianes del Bosque” y con las municipalidades a través del proyecto PZN-UE-IDR.

coordinado en los territorios indígenas de Bosawas donde elaboraron Planes de Conservación Ambiental.²⁸ Esta experiencia les permitió consensuar enfoques y metodologías.

“En estas sesiones se fue consensuando que la política institucional de conservación ortodoxa,²⁹ sin participación ni beneficios para la población que habita en las áreas protegidas no era la más asertiva y que juntos todos podríamos dar un giro.” Alan Bolt, Director CEN

“Hay que destacar que siempre en estos procesos, la elaboración del plan de manejo, se le da a un grupo de consultores y en este caso se hizo con la participación activa de los vivientes de Peñas Blancas y entre ellos del CEN, Cooperativa Guardianes del Bosque (GARBO), de los Comités Comunitarios de Protección y Uso Sostenible del Macizo que se formaron como parte del proceso de elaboración del plan de manejo.” Yadirá Meza, Directora MARENA-SETAB

“TNC nos pedía un Plan de Conservación y MARENA el Plan de Manejo, no tienen el mismo contenido pero lo hicimos porque era parte de nuestra misión, incluso aportamos económicamente con el costo del plan de manejo.” Alan Bolt

El Plan de Manejo de Peñas Blancas fue una de las últimas actividades que TNC realizó en Bosawas, sus análisis globales identificaron el bosque seco y los ecosistemas marinos, como espacios con menor protección que el bosque húmedo.

El proceso continuó siendo liderado y financiado por MARENA-SETAB y por el CEN. Se involucraron activamente a las municipalidades, cooperativas, auxiliares de alcaldes y los Comités Comunitarios de Protección y Uso Sostenible.

Se definió que el modelo de gestión y de manejo debería de ser el de “manejo colaborativo” donde cada uno de los actores locales y externos con incidencia en el territorio asumen responsabilidades y roles en una estructura horizontal de coordinación y gestión.

Los acuerdos tomados para la conservación de Peñas Blancas y el beneficio de toda la población de los 3 municipios tienen como prioridades el agua, el bosque y la biodiversidad de fauna.

“La definición de los objetos de conservación, al igual que la definición de las estrategias, las normas y la zonificación, se hizo con una amplia participación de actores locales. Eso no es lo que normalmente sucede en las consultorías.” Dirección MARENA-SETAB

“Fue un proceso participativo, concertado y consensuado porque tuvimos la oportunidad de hacer propuestas y fueron retomadas en el marco de la lógica y razonamiento de lo que se esperaba. Es decir que se logró combinar entre la parte ideal de un plan de manejo, sin desligarlo de la realidad que se vive en esta área con fuerte presencia de intervención humana.

En el área hay viviendas, infraestructura productiva especializada como son los beneficios, los caminos de penetración entre otras. Hay un proceso de avance de la frontera agrícola desde hace varios años y la población ya está asentada.” Saúl González, UGAM, Rancho Grande

“Claro que participamos todos, tuvimos varios encuentros y formamos los Comités de Protección y Uso Sostenible del Macizo.” Carlos Zamora. UGAM, Tuma-La Dalia

28 Herramienta de planificación impulsada por TNC. Tiene algunas diferencias con los planes de manejo.

29 Hace referencia a enfoques donde el principal problema de las áreas protegidas son las personas que viven dentro y por tanto se procura que salgan.

*“Fue con la participación de los actores locales, con los auxiliares de alcalde, con el vicealcalde. Se hicieron varias sesiones. El CEN tomó la iniciativa y se invitó a los actores locales. Fue un éxito porque una vez concluido el documento se llevó al Consejo municipal y se aprobó por unanimidad. La iniciativa de hacer el plan de manejo estaba pero se necesita a alguien que asumiera y que aportara para los gastos logísticos. Siempre necesitamos de un aliado estratégico.”*Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de El Cuá

Todas las normativas se elaboraron en función de las siguientes prioridades, dando énfasis al agua:

- Preservar el bosque existente y recuperar el bosque para las fuentes de agua de la parte alta.
- Incrementar las áreas agroforestales. Esto significa desaparecer el café a pleno sol poniéndole sombra.
- Fomentar el aprovechamiento forestal sostenible, la transformación de la madera, y de otros productos del bosque.
- Crear los corredores necesarios entre los remanentes de bosque.
- Eliminar el uso de todo tipo de agroquímicos de la parte alta del Macizo, arriba de la curva 800, propiciando la agricultura ecológica y eliminar cualquier otra fuente de contaminación.
- Propiciar el turismo ecológico sostenible y comunitario.
- Prohibida la cacería.
- Crianza supervisada de diversas especies para alimentación o para observación de visitantes.

En un contexto complejo de actores privados, donde confluyen inversionistas nacionales, internacionales, pequeños, medianos y grandes productores de café, donde participan personas que estuvieron exilados en Estados Unidos durante el gobierno sandinista de 1980-1990; desmovilizados de la Resistencia y del Ejército que participaron en la guerra en bandos opuestos, así como nuevos inversionistas y propietarios que acumularon capital y bienes en el proceso de transición que inicia con el cambio de gobierno en 1990; el Plan de Manejo y el fortalecimiento de las coaliciones territoriales fue clave para la sostenibilidad del territorio, el crecimiento económico y la inclusión social.

Estas alianzas hoy en día se están reconfigurando de forma muy dinámica, se mantienen actores clave como MARENA-SETAB, Gobiernos Municipales y CEN, Cooperativas, y emergen nuevos aliados: NITLAPAN, CATIE, los Comités de Agua Potable (CAP), nuevas cooperativas, organizaciones comunitarias y organismos de cooperación.

El Plan de Manejo comienza a implementarse lentamente a través de alianzas y consensos, con el riesgo de que el cambio climático incentive el asalto al macizo para el cultivo del café, pero con la ventaja de que ese cambio contribuye a que todas las comunidades y gobiernos

municipales reconozcan el papel esencial del Macizo de Peñas Blancas en la producción de agua limpia y en el bienestar de poblados y comunidades.

En resumen, los factores que han motivado el proceso de elaboración del Plan de Manejo y su implementación son: (i) las amenazas por el cambio en los patrones climáticos que ha motivado la preocupación del Gobierno Central; además la población ha aumentado su nivel de consciencia sobre los cambios en los patrones de lluvias y la contaminación de las fuentes de agua por agrotóxicos; (ii) la creciente preocupación por asegurar el acceso a agua limpia por parte de los tres Gobiernos Municipales y las comunidades especialmente de El Cuá y La Dalia, cuyas fuentes de abastecimiento surgen directamente del Macizo; (iii) El hecho que la Secretaría Técnica de Bosawas del Ministerio de Recursos Naturales y el Ambiente esté conformada por un equipo proactivo, dispuesto a conocer y discutir diferentes perspectivas sobre las áreas protegidas y a construir alianzas con actores locales.

3.3 El papel de las municipalidades en los conflictos por la gestión del agua

Las municipalidades del territorio fueron constituidas formalmente en octubre de 1989. A partir de entonces se comienza a construir una institucionalidad formal local donde antes era frontera agrícola. De forma simultánea se estimula y fortalece el marco legal para los gobiernos municipales en el nivel nacional. Este proceso está marcado por los siguientes momentos:

- 1988 Aprobación de la Ley de Municipios.
- 1989 Plan de Arbitrio Municipal.
- 1995 Impuesto sobre Bienes Inmuebles.
- 1997 Reformas e Incorporaciones a la Ley de Municipios.
- 2000 Ley de Contrataciones del Estado.
- 2001 Ley de Régimen Presupuestario Municipal.
- 2003 Ley de Solvencia Municipal.
- 2003 Ley de Transferencias Presupuestarias a los Municipios.
- 2004 Ley de Carrera Administrativa Municipal.
- 2005 Reglamento a la Ley de Carrera Administrativa Municipal.
- 2007 Ley de Contrataciones Municipales.

El desarrollo económico y la gestión ambiental han sido las dos prioridades de los gobiernos municipales. Un tercer tema emergente es la gobernabilidad entendida como la gestión institucional de conflictos donde intervienen bienes o derechos públicos como caminos vecinales y el acceso al agua para uso doméstico.

Los tres municipalidades principales del territorio en estudio están asociadas en una Asociación de Municipios que lleva el nombre del territorio (AMUPEBLAN: Asociación de Municipios Peñas Blancas del Norte). Sin embargo la gestión intermunicipal no ha estado muy presente. Las municipalidades del Tuma-La Dalia y de El Cuá han implementado visitas sistemáticas al

territorio para comprobar denuncias de la población y para visitar las haciendas de café que han sido identificadas como fuentes de contaminación y avance de la frontera agrícola. Estas visitas hasta la fecha han sido realizadas de forma independiente, sin coordinación entre las diferentes municipalidades.

El conflicto limítrofe³⁰ entre las municipalidades de Rancho Grande y de El Cuá en las Comunidades del Tabaco y de La Lana, mina las posibilidades de una gestión conjunta.³¹ De tal manera que las municipalidades sí participan activamente en todas las actividades convocadas por las instituciones nacionales y las organizaciones locales, atienden, canalizan y hacen eco de las denuncias de la población, realizan visitas de seguimiento a las fincas y comunidades, pero de forma individual cada una de las municipalidades.

Las municipalidades han utilizado las ordenanzas, los ejercicios de planificación y el seguimiento de las denuncias interpuestas por la población, como instrumentos para la gestión ambiental.

El Plan de Manejo ha sido ratificado por los gobiernos locales hasta finales del año 2010, la gestión ambiental del Macizo hasta ahora se ha realizado a través de Ordenanzas Municipales amparadas bajo la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (1996). La formulación de las ordenanzas se ha gestado entre los miembros de los consejos municipales, es decir, los concejales que han llevado al seno de esta instancia las propuestas. Normalmente esas propuestas han sido discutidas por los concejales con líderes comunitarios y con funcionarios de las organizaciones que intervienen en el territorio. La primera municipalidad en implementar las ordenanzas fue El Cuá, que publicó su primera ordenanza en el 2001, seguida por Tuma-La Dalia en 2003 y Rancho Grande en 2004. El agua ha sido el tema que más se ha tratado en la gestión ambiental de las municipalidades.

El agua genera conflicto entre los agricultores de café, los dueños de fuentes y los usuarios principalmente urbanos, representados por los Gobiernos Municipales y el Ministerio de Salud. Estos conflictos están relacionados con la competencia entre usos del agua; la población exige tener cantidad y calidad de agua para el consumo humano y los productores demandan el agua para el beneficiado del café. Este uso para fines productivos es la principal fuente de contaminación de las aguas, por ese motivo se exigen cambios en el beneficiado lo que implica mayor inversión por parte de los agricultores. La demanda de agua para los beneficios húmedos de café es alta y los vertidos de aguas mieles y de la pulpa de café a los cuerpos de agua ha ido en aumento, se estima que el beneficiado de una tonelada de café oro genera 108 m³ de aguas residuales (PANIF, 1998). Frenar esta contaminación ha sido el principal esfuerzo de las autoridades. La mayoría de los productores han introducido cambios en el beneficiado para disminuir la contaminación pero aún falta mucho por hacer. El 47% de los productores menciona haber realizado cambios en el beneficiado del café, el 17% por conciencia y el 30%

30 En 1995 se estableció los límites municipales. Esta delimitación generó inconformidad por parte de la municipalidad del Cuá. No se ha podido resolver en el seno de la Asociación y ahora está manos de la Asamblea Nacional.

31 En la sesión del Consejo Municipal de El Cuá, en la que se discutió el aval al documento de Plan de Manejo, el Alcalde expresó como objeción la posible afectación en cuanto a la delimitación municipal.

por exigencias de las autoridades ya sea del Ministerios de Recursos Naturales y del Ambiente (MARENA), del Ministerio de Salud (MINSA) o de la Alcaldía.

Tabla 18. Mejoras en el manejo del beneficio húmedo de café en finca

Tipo de mejora	Porcentaje
Usan beneficio ecológico	3%
La pulpa la usan como abono	48%
Reutilizan pulpa para no contaminar el agua	26%
Aguas mieles con canales o pozos de infiltración	49%
Tratan el agua por MARENA/MINSA/Certif	30%
Tratan el agua por conciencia	17%

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

“En 1995 las aguas mieles y la pulpa iban directo a la quebrada. Fue en el 2006 que hicimos el cambio en el beneficio, ya que la alcaldía lo exigió. Y actualmente tenemos pilas sépticas para las agua mieles y se reutiliza 4 veces. También tenemos 3 filtros con piedra volcánica y una laguna de oxidación en los potreros.” Comunicación con dueño de Hacienda Varsovia.

En la encuesta solo el 13.1% (ver tabla 19) de los hogares de las comunidades rurales mencionaron haber sido afectados por enfermedades derivadas de problemas con el agua. De esos hogares el 24.1% menciona la sedimentación como un problema, el 9.1% expresa enfrentar problemas de infraestructura y solo el 2% expresa enfrentar escasez de agua atribuible a bajos volúmenes en las fuentes. Según el MINSA la incidencia de diarreas aumenta en la época de beneficiado húmedo del café por la contaminación que traen las aguas mieles.³²

La importancia del servicio ecosistémico en el aprovisionamiento de agua se constata con la disponibilidad del agua. Según la encuesta el 63% de los hogares en las comunidades rurales del Macizo no deben caminar para tener agua en sus casas. En grupos focales algunos pobladores expresaron que llegaron a vivir al Macizo por el agua, como menciona el testimonio de dos mujeres de la Comunidad La Chata:

“Mis amigas me preguntan por qué estoy aquí, yo les digo que aquí está la vida, aquí está el agua.” Mujer líder de Comunidad la Chata.

“...me decidí venirme para acá porque era cerca de un río, por el agua; además aquí bebemos agua limpia allá tomábamos agua superficial, nos enfermábamos.” Mujer que antes vivía en Santa María de Tasúa y se traslado al Macizo por el agua.

No obstante, el 45.6% de los hogares observa que ha disminuido el caudal de las fuentes de agua por el corte de árboles y por el cambio en el clima, ya que perciben que ahora los veranos son más largos. Esta disminución la notan más los no pobres porque son los que poseen fuentes de agua dentro de sus tierras –el 85% de ellos tienen nacimientos u ojos de agua y el 73% tienen ríos y quebradas. Hay correlación entre el nivel de pobreza y el acceso al agua desde

32 Entrevista personal del Centro de Salud La Dalia.

fuentes “propias” (ver tabla 19). Dentro del 37% de hogares que tienen más lejos el agua o tienen difícil acceso destacan los más pobres.

“Nosotros hemos comprado un solarcito que ni agua tenemos, ni letrina, tenemos que andar pidiendo el agüita, nos regalan los que tienen puestos de agua en sus casas, son puestos privados.” Pobladora de la Comunidad La Mora

Los conflictos por el agua en las comunidades solo fueron expresados por el 10.3% de los hogares. Los hogares no pobres son principalmente los que han cuestionado a otros la forma en que usan el agua, debido que son los dueños de fuentes de agua; mientras que a quienes se les reclama la forma en que usan el agua es a los más pobres, porque no poseen fuentes propias.

Tabla 19. Cambios en las fuentes de agua del territorio

	Niveles de pobreza			Total N=399
	No pobres (n=41)	Menos pobres (n=172)	Más pobres (n=186)	
Se han disminuido las fuentes de agua.	63.4	42.4	44.6	45.6
Alguien le ha reclamado cuánta agua utiliza.	2.4	4.1	9.1	6.3
Alguien le ha cuestionado la forma en la que utiliza el agua.	2.4	4.7	5.3	4.8
Alguien le ha cuestionado su derecho a utilizar el agua.	0	1.7	4.8	3.0
Ud. ha cuestionado/reclamado cómo otros usuarios usan el agua.	14.6	8.7	10.7	10.3
En su finca existen fuentes de agua como nacimientos u ojos de agua.	85.4	62.8	24.7	47.4
En su finca tienen parcelas que llegan hasta una quebrada o río.	73.2	49.7	23.1	39.8
Hay problemas de salud que se relacionan con el agua que consumen.	11.1	10.0	15.6	13.1
No hay que caminar para traer el agua.	70.7	71.9	54.0	63.4

Como ya hemos mencionado, las municipalidades han creado institucionalidad a través de ordenanzas. Por ejemplo, en el municipio de El Cuá se han proclamado 6 ordenanzas municipales relacionadas con temas medioambientales. La primera ordenanza (Ordenanza municipal No. 3 del 26 de abril de 2001) está destinada a proteger las fuentes de agua, para atender la notable disminución del caudal de las mismas por el daño que provocan las quemas. Esta ordenanza prohíbe las quemas en las zonas núcleos de las áreas protegidas; establece un área máxima de 2 manzanas para quemas agrícolas y medidas preventivas para evitar incendios. Además estipula multas para los infractores de la ordenanza. La segunda ordenanza (Ordenanza municipal No. 5 del 18 de julio de 2001), también menciona como objetivo proteger las aguas, prohíbe la extracción de madera de las áreas protegidas del municipio y solo se autorizará el corte de madera para usos domiciliarios. Define un número de árboles dependiendo de la especie y manda a reponer árboles según la especie.

Igualmente se elaboró una ordenanza forestal (Ordenanza municipal del 19 de mayo de 2004) motivada por la disminución de la cobertura forestal y el uso irracional de la madera. Esta ordenanza confirma que el corte de árboles será exclusivamente para el uso domiciliario, restringiendo el aprovechamiento a 2 árboles por año y por cada árbol cortado hay que sembrar 15. Prohíbe el corte de árboles en la zona núcleo del área protegida de Peñas Blancas y cerros

aledaños. Establece los procedimientos para el corte de árboles y que el aprovechamiento será solo de árboles secos, caídos y maduros alejados de fuentes de agua. Prohíbe el uso de motosierra, establece una tasa de aprovechamiento municipal y crea un fondo ambiental municipal.

La Alcaldía de El Cuá y la población urbana promovieron una ordenanza (Ordenanza municipal del 7 de abril de 2006) motivada por la escasez de agua potable para el casco urbano de El Cuá. Esta ordenanza prohíbe toda forma de deforestación, quema y contaminación que ponga en riesgo el sistema de agua potable del casco urbano que proviene del Macizo de la subcuenca El Tabaco. Además prohíbe otros usos del agua potable que no sean domésticos. Establece multas por infracción de la ordenanza.

Las unidades de gestión ambiental implementaron giras, visitas, operativos de vigilancia y seguimiento en coordinación principalmente con MARENA, MINSA, la Policía Nacional y el Ejército. En Tuma-La Dalia, a partir de 2004, se organizan de 2 a 3 visitas por finca al año, en El Cuá los operativos no se organizaron por finca sino por transeptos, realizando igualmente de 2 a 3 por año. La principal estrategia ha sido la de persuasión y de educación pero con la amenaza de las sanciones locales y nacionales. Las nuevas reglas han sido difundidas ampliamente en las radios locales.

En la tabla 20 se puede observar que el 61% de los hogares han sabido de denuncias por delitos ambientales ocurridos en su comunidad. La mayoría de las denuncias son interpuestas a MARENA (51%) y en menor medida al líder comunal, la Alcaldía, la Policía y el INAFOR.

Tabla 20. Ha sabido de denuncias por delitos ambientales y a quién fue presentada (en porcentaje de hogares)

Sede de la denuncias N=400	61
MARENA N=244	51
Lider	11
Alcaldía	13
Policia	13
INAFOR	10
MINSA	1

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Los delitos han sido en orden de mayor ocurrencia a menor: el corte ilegal de madera, la contaminación de agua y la cacería (ver tabla 21). Las sanciones aplicadas van desde llamados de atención, multas, pagar con reforestación; el decomiso de las motosierras y en algunos casos ha habido hasta cárcel para los infractores (ver tabla 22).

Tabla 21. Denuncias según tipo de delito ambiental (en porcentaje de hogares)

Tipo de delito	Porcentaje de hogares
Cacería	14
Corte ilegal de madera N=244	58
Contaminación de agua	27

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Tabla 22. Medidas que se tomaron con las denuncias (en porcentaje de hogares)

Medida	Porcentaje de hogares
Se hizo algo N=244	44
Llamado de atención N=107	57
Multa	34
Reforestación	4
Detenido	2
Decomiso motosierra	3

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

El acceso a la madera y la leña como principales usos del bosque en el territorio, no logra acuerdos entre los diferentes actores. Uno de los temas de mayor contradicción es el trámite de autorizaciones de uso de la madera que no se ha homogenizado y es fuente de conflictos. Otra de las causas son las políticas nacionales que solo prohíben el uso de la madera pero no promueven el uso sostenible del recurso, aumentando así la ilegalidad en la extracción de madera.³³ Además el marco de normas municipales relacionadas al aprovechamiento de la madera son más restrictivas que las nacionales: no permite el aprovechamiento con fines comerciales ni siquiera para el uso dentro de la misma comunidad o del municipio. Esto a pesar de que en las comunidades y en los cascos urbanos hay talleres de carpintería que abastecen la creciente demanda de muebles.

Los actores locales y los proyectos de cooperación consideran que se debe autorizar el procesamiento de la madera en el territorio,³⁴ pero no se han creado los mecanismos para que los talleres locales se abastezcan de madera. La mayor parte de la madera sale del municipio de noche, en los pisos de los camiones cargados con banano.

33 El 35.3% de los hogares afirma haber escuchado de denuncias por corte ilegal de madera en el último año y es la denuncia con mayor porcentaje entre los hogares, seguida por la contaminación de aguas con un 16.4%. El 61.4% de los hogares afirma no haber escuchado de ningún tipo de denuncias ambientales en el último año.

34 El Plan de Manejo contempla la instalación de un aserrío portátil y de un banco de madera con participación de la municipalidad, los talleres, las organizaciones y los comerciantes de madera. El CEN ha planteado en foros locales que si los municipios no se ven a sí mismos como municipios forestales entonces el bosque es solo un obstáculo para el crecimiento económico e irá desapareciendo.

En las municipalidades predomina una visión incriminadora del aprovechamiento forestal, aprovechar madera es malo per se y las herramientas que se usan son las “culpables” es por eso que en las tres municipalidades se han establecido cobros por registro de motosierra como medida persuasiva para que no se tenga la herramienta y haya menos corte de árboles. En la municipalidad del Tuma-La Dalia se establece el pago de 100 dólares anuales por motosierra, monto que tiene que pagar la persona que tiene como oficio cortar y aserrar madera.³⁵ Este cobro implica que cada propietario esté obligado a cortar al menos 4 árboles anualmente para cubrir el pago. Es decir que tiene un efecto contrario al esperado.³⁶

Después del MINED y del MINSA, que son instituciones sectoriales de educación y salud, las municipalidades son la tercera institución con la que los hogares (el 17.6% de estos) tienen contacto.

Los resultados de la encuesta revelan que un sector importante de la población (45.3%) afirma no haber tenido relación con ningún tipo de institución durante el último año. Es un reto para las instituciones de gobierno central, municipal y de cooperación facilitar esta participación con especial énfasis en los más pobres y excluidos pues existe una brecha entre los no pobres sin contacto institucional (10.1%) y los más pobres sin contacto institucional (46.8%).

Consideramos que la voluntad política de las municipalidades está a favor de esta participación. Esta voluntad se refleja en la forma en que se eligen a los auxiliares comunitarios de las Alcaldías y en la forma en que se realizan las sesiones mensuales ordinarias de los consejos municipales. En ambos casos, la forma implementada por las municipalidades desde su creación supera lo establecido por la ley.³⁷

Los retos para las municipalidades es construir e implementar políticas de promoción del crecimiento económico incluyente con sostenibilidad ambiental, utilizando los instrumentos municipales. Consideramos que la herramienta de catastro es clave puesto que establece una valoración fiscal por el uso del suelo y hasta el momento esta valoración ha tenido criterios comerciales (entre más vale la tierra, más se paga) y no criterios de gestión territorial para impulsar estrategias de mediano y largo plazo de tal manera que no se premia el esfuerzo de los propietarios y propietarias por reducir los impactos negativos de la actividad productiva y los carga progresivamente, en cambio quienes no invierten en reducir los impactos y más bien van perdiendo fertilidad de suelo, cantidad y calidad de agua son premiados con un pago menor en el impuesto municipal.

Un reto más específico es la gestión integral de las fuentes de agua y la regulación de los usos múltiples. La ley general de aguas aprobada en 2007 le otorga a las municipalidades la

35 Presta el servicio supuestamente solo para aprovechamiento domiciliar porque el comercial está prohibido localmente.

36 En los municipios de El Cuá y Rancho Grande el cobro es de 20 y de 8 dólares respectivamente.

37 Para la elección de auxiliares comunitarios la ley establece que lo nombra el Alcalde de tres candidatos propuestos por la comunidad, actualmente es la Asamblea de la Comunidad la que elige a los Auxiliares y esta elección es aceptada por el Alcalde. Las sesiones ordinarias de los Consejos Municipales legalmente son públicas pero sin derecho a voz, en cambio en la actualidad y desde que se constituyeron los municipios, las sesiones de los consejos son públicas, con derecho a voz y a debate entre la población, los funcionarios y las autoridades municipales.

competencia de otorgar autorizaciones de uso de agua para los sistemas de riego y para los sistemas de agua potable menores de 500 conexiones. Estas competencias aún no han sido asumidas por ninguna de las municipalidades del territorio. La gestión de los sistemas de agua potable a estado a cargo de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) que con la nueva ley de CAPS (2010) se disponen a corregir algunas irregularidades que se han dado en la administración de estos sistemas, principalmente en lo referente a los cobros por el derecho de conexión y la rendición de cuenta de los fondos colectados. Ninguno de los sistemas de agua³⁸ establecen estímulos para la conservación y recuperación de las fuentes de agua y la tendencia³⁹ es a buscar el agua cada vez más arriba en las partes altas del Macizo de Peñas Blancas porque las fuentes cercanas están disminuyendo y no son confiables en su calidad.

El responsable de planificación de El Cuá afirma lo que podría ser la descripción de la situación actual de las municipalidades: "...la voluntad existe pero siempre necesitamos de un aliado estratégico."

En conclusión, el agua es un argumento aglutinador de los intereses de agricultores, pobladores y autoridades locales. La creciente competencia por el agua por los cambios ambientales y el aumento de la demanda plantea un reto a la gestión local, la cual se ha venido realizando principalmente a través de las ordenanzas municipales. Las certificaciones han ayudado a ejecutar reglas en el tratamiento de aguas mieles y en la implementación del plan de manejo de la reserva está sería una tarea prioritaria para asegurar agua limpia para consumo y el uso eficiente del agua por los agricultores.

Conclusiones

El Macizo de Peñas Blancas es un territorio con una dinámica que gira en torno su importancia ambiental en términos de los servicios ecosistémicos que provee para la población que vive fuera del territorio y a las oportunidades que ha generado para su propia población gracias a su altura y su clima privilegiado para el cultivo del café, el cual ha permitido una estructura de tenencia de la tierra viable no solo para el establecimiento de los grandes propietarios sino que también para el minifundio cafetalero. Es un territorio receptor de mano de obra por la alta demanda de trabajo de las haciendas, lo que ha fomentado el crecimiento de las comunidades rurales. La disponibilidad de agua, leña, madera, suelos fértiles, biodiversidad y la asombrosa belleza paisajística, como principales servicios ecosistémicos del territorio, constituyen la base con la que se está gestando el desarrollo con sostenibilidad y oportunidad para familias de escasos recursos.

Los conflictos latentes están relacionados con la tierra y el agua. La tenencia de la tierra es la principal forma de control de los recursos naturales y son los no pobres los que tienen mayor control de las fuentes de agua. Existiendo falta de institucionalidad para proteger la coloni-

38 Ni siquiera los urbanos de El Cuá y de la Dalia que por su escala podrían implementar un pago por servicios o estímulos ambientales.

39 El Cuá urbano lleva el agua desde 10 kilómetros. La Dalia urbano lleva el agua desde 20 kms y está implementando otro proyecto para comunidades rurales que implica la construcción de 32 kilómetros de tubería.

zación por parte de los grandes productores de las tierras nacionales que se encuentran en lo más alto del Macizo.

La alta dependencia del rubro del café llevó al territorio a una crisis por los bajos precios y motivo la búsqueda de los mercados de cafés certificados y la diversificación de las fuentes de ingreso. La gobernanza de la cadena del café por los consumidores que exigen cafés amigables con el medioambiente y socialmente justo ha impuesto nuevas reglas en pro del cuidado de los recursos naturales, aumentando la reforestación, el cuidado de las fuentes de agua y mejorando las condiciones de los trabajadores.

Paralelamente a este cambio motivado por el mercado, se ha promovido la elaboración del plan de manejo de la reserva natural que también ha implicado la negociación de nuevas reglas que se complementan con los cambios impulsados por la certificación y con las ordenanzas municipales, que han tenido el objetivo de detener el deterioro ambiental y preservar las fuentes de agua provenientes del Macizo.

En conclusión, la dinámica del territorio ha estado marcada por los tiempos de cosecha y “los tiempos muertos”, como llaman los pobladores a los meses que no hay cosecha del café. El rubro sí ha contado a la hora de generar oportunidades para los pequeños. Los cambios en las últimas dos décadas han sido favorables para encontrar el camino hacia una producción más amigable con el medioambiente, porque los pequeños productores ya producen bajo sombra porque implica menos demanda de insumos y los grandes están estimulados por los mercados certificados. La institucionalidad ha ido avanzando en pro del cuidado de los recursos naturales por las presiones de los pobladores, las autoridades y las certificadoras. Con el tiempo se espera que los cambios ya observados en el manejo del cultivo del café se profundicen y que la implementación del plan de manejo sea un instrumento que ayude a profundizar esos cambios, combinando los incentivos de precios del café certificado y aprovechando la sinergia de los actores locales y las autoridades para ejercer labores de regulación, de concientización y estructuras comunitarias de gestión de los recursos naturales.

Bibliografía

- Alcaldía del Tuma–La Dalia (2005a). Caracterización municipal Tuma - la Dalia.
- Alcaldía del Tuma–La Dalia (2005b). Plan de Desarrollo del Municipio 2005-2015.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2001. Ordenanza municipal Número 3 del 26 de abril de 2001. Jinotega.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2001. Ordenanza municipal Número 5 del 18 de julio de 2001. Jinotega.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2004. Ordenanza municipal del 19 de mayo de 2004. Jinotega.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2006. Ordenanza municipal del 7 de abril de 2006. Jinotega.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2009. Ordenanza municipal del 7 de julio de 2009. Jinotega.
- Alcaldía Municipal del Cuá, 2010. Ordenanza municipal del 11 de marzo de 2010. Jinotega.
- BCN. Estadísticas Macroeconómicas de 40 años. Banco Central de Nicaragua. Sitio web. <http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/macroeconomia/default.html>
- CEN, 2009. Plan de Manejo Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas, Reserva de Biosferas Bosawas. Borrador final para revisión de MARENA.
- CENAGRO (2001). Censo Nacional Agropecuario. . Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Managua.
- CETREX (2009). Exportaciones de café. Centro de Trámites de las Exportaciones. Sitio web. Recuperado el 15 de septiembre de 2009. <http://cetrex.gob.ni/website/servicios/cafe/cafe.jsp>
- Corral L. 1999. Reforma y Tenencia de la Tierra en Nicaragua. Sin editorial.
- Corral Leonardo (1999). Reforma y Tenencia de la Tierra en Nicaragua. Sin editorial.
- Dundas y Maireles, 2010. Private Standards Unfolded, The Perspectives of Coffee Farmers in Northern Nicaragua. Master Thesis. Cand.merc.int. (Business and Development Studies). Copenhagen Business School.
- El Nuevo Diario (2003). Se acabó plantón de Las Tunas. 10 de agosto, edición No. 23176.
- El Nuevo Diario (2008). Castigarán “errores” con propiedades en Las Tunas. 23 de febrero, edición No. 9889.
- El Nuevo Diario (2008). Sigue peligroso tráfico con tierras. 07 de marzo, edición No. 9902.
- Fair Trade Coffee Cooperative Profile. CECOCAFEN, Nicaragua. Sitio web: <http://www.transfairusa.org/pdfs/profiles/Cecocafen-Nica.PDF>
- Flores et al. 2002. Centroamérica: El impacto de la caída de los precios del café. Unidad de Desarrollo Agrícola, Unidad de Desarrollo Económico Serie Sub Regional Estudios y perspectivas. CEPAL, México, D. F.
- Francois J, 2010. Presentación de Jean Francois, Investigador de CIRAD en base a datos de CETREX.
- Fundación CODESPA. Nicaragua, la crisis del café y Fundación CODESPA. Sitio web: http://www.cecocod.net/nicaragua_cafe_codespa.pdf
- Gobierno de Nicaragua, 1996. “Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales” . Ley No. 217. En: La Gaceta. No. 105, el 6 de junio de 1996. Managua.
- Gobierno de Nicaragua, 2006. Ley de Veda para el Corte, Aprovechamiento y Comercialización del Recurso Forestal. Ley No. 585. En: La Gaceta. No. 120, el 21 de junio del 2006. Managua.
- Gobierno de Nicaragua, 2007. Ley especial de delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Ley N° 559. En: La Gaceta. No. 159, el 21 de agosto del 2007. Managua.

- Gobierno de Nicaragua, 2007. Ley General de Aguas Nacionales. Ley No. 620. En: La Gaceta. No. 169, el 4 de septiembre del 2007. Managua.
- Gobierno de Nicaragua, 2010. Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento, Ley No. 722. En: La Gaceta, 14-06-10. No. 111, el 14 de junio del 2010. Managua.
- Gómez y Ravnborg, (2010). Inversión lechera –una gota que no se expande. Dinámicas territoriales en la zona lechera de Santo Tomás, Chontales, Nicaragua. Rimisp. (En edición).
- IICA, 2004. Cadena Agroindustrial del café en Nicaragua. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Managua.
- INIDE (1995). VII Censo de Población y III de Vivienda. Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Managua,
- INIDE (2005). VIII Censo de Población y IV de Vivienda. Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Managua.
- INIDE (2007). El mapa de la pobreza extrema a municipal por el método de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Managua.
- Kronik y Bradford, 2009. Notas para el Análisis de la Dimensión Ambiental en las Dinámicas Territoriales.
- Kruger (2000). Análisis de competitividad de la agroindustria del Café de Nicaragua. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible, (CLACDS). Octubre, 2000.
- La Prensa (2003). Peregrinación campesina a Managua. 31 de julio, edición No. 23166
- La Prensa (2006). Plantones podrían volver a Las Tunas. 21 de enero, edición No. 24059.
- Larson et al. (2006). Políticas forestales nacionales y locales: ¿Institucionalidad para la participación ciudadana? 1 era edición. Managua: Nitlapan-UCA.
- MAGFOR, (2009). Estadísticas agropecuarias 2001-2009. Dirección de Estadísticas (2009).
- Marchetti y Maldidier (1996). El campesino-finquero y el potencial económico del campesinado nicaragüense. Tomo I. Instituto Nitlapan-UCA.
- MARENA, (2008) Política de Tierras en Áreas Protegidas. Dirección General de Patrimonio Natural (DGPN). Borrador.
- MARENA. Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Macizo de Peñas Blancas. Sitio web. Recuperado el 15 de septiembre de 2009. http://www.marena.gob.ni/index.php?option=com_content&task=view&id=135&Itemid=613&limit=1&limitstart=1
- Méndez y Bacon, 2005. Medios de vida y conservación de la biodiversidad arbórea: las experiencias de las cooperativas cafetaleras en El Salvador y Nicaragua. LEISA Revista Agroecológica. <http://latinoamerica.leisa.info/>
- MIFIC, (2008). Ficha Producto Café. Julio 2008. Sitio web.
- Nitlapan-UCA (2009). Caracterización de la agrocadena de café. Municipio El Cuá, Jinotega. Proyecto Agrosilvopastoril - FONTAGRO – CATIE.
- North, (1993). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. Fondo de cultura económica S.A. México DF.
- Nuijten (2005). "Power in Practice: A force field approach to natural resource management". The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies, Vol. 4, no.2.
- OPS/OMS, (2001) Diagnóstico de la exposición y efectos del uso de los plaguicidas: Matagalpa.

- PANIF, 1998. Prevención de la Contaminación Ambiental. Componente Café. Programa Ambiental Nicaragua-Finlandia. Managua.
- Percy, S. & Lubchenco, J., (2005). Ecosistemas y bienestar humano: oportunidades y desafíos para los negocios y la industria. World Resources Institute, Washington, DC.
- PGR (2009). Gobierno implementa acuerdos con Los Tuneros. Recuperado el 29 de septiembre de 2009.
- Pratt, L. y Pérez, J. (1997). Análisis de Sostenibilidad de la Industria de la Ganadería en Nicaragua. Centro Latinoamericano para la competitividad y el desarrollo sostenible – INCAE. Managua.
- PROARCA/CAPAS (1999). Situación actual del café certificado. Estudio centroamericano de certificaciones de café. Volumen 1. Energía, Medio Ambiente y desarrollo, S.A. (EMA).
- PRODECOOP, (2009). Beneficio Seco. Recuperado el 17 de septiembre de 2009 de: http://www.prodecoop.com/index.php?option=com_content&task=view&id=194&Itemid=197
- Radio La Primerísima (2008). Entregan 510 títulos a campesinos del movimiento Las Tunas. Noticia en su sitio web. <http://www.rlp.com.ni/noticias/40748>
- Ravnborg et al. 2008. Propuesta de investigación: Dinámicas territoriales en la zona lechera, Nicaragua. Programa de Dinámicas Territoriales Rimisp.
- Rayo (2009). Los Tuneros: Un movimiento transformado con solidaridad y participación. El pueblo presidente. sitio web, recuperado el 29 de septiembre de 2009. <http://www.elpueblopresidente.com/ACTUALIDAD/4393.html>
- Revista Envío (2001). Crónica del café: historia, responsables, interrogantes. Número 233, Agosto 2001. Sitio web: <http://www.envio.org.ni/articulo/1096>
- Revista Envío (2003). Noticias del Mes: Marcha de hambrientos. Agosto, número 257.
- Rimisp. (2008). Applied research on rural territorial dynamics in Latin America. A methodological framework. Second version." Documentos de Trabajo del Programa Dinámicas Territoriales Rurales No 2.
- Rodríguez et al, 2010. Las políticas económicas
- Sebastián et al. (2004). La pobreza de las explotaciones familiares nicaraguenses: ¿atraso tecnológico o falta de tierras? Anuario de Estudios Centroamericanos, año/vol. 30, número 1-2. Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica.
- Smelser et al. (2005). Handbook of Economic Sociology, Second Edition Princeton, N.J.: Princeton University Press New York: Russell Sage Foundation.
- Solá (2008). Estructura económica de Nicaragua, y su contexto centroamericano y mundial.
- Sotomayor (2008). Gobernanza y tenencia de tierras y recursos naturales en América Latina. FAO.
- UNAG (2005). Boletín Bimensual. Las Tunas: seguimos esperando la parcela familiar.
- World Bank. (2005). World Development Report 2006: Equity and Development. Washington, D.C.

Anexo 1. Características de las explotaciones agropecuarias en los municipios El Cuá, El Tuma-La Dalia y Rancho Grande

	Tamaño de explotación agropecuaria	Num EA	Porcentaje del número total de explotaciones agropecuarias	Área total (mzs)	Porcentaje total del área total	Tamaño promedio de la explotación agropecuaria (mzs)	Número de dueños que no viven en la explotación	Dueños que no viven en la EA como porcentaje del número total de EA	Número de explotaciones que cuenta con una fuente de agua	EA con fuentes de agua como porcentaje del número total de explotaciones	Números de trabajadores permanentes	Número promedio de trabajadores permanentes por explotación
El Cuá	= o menor que 5	427	30.7	65	0.2	0.83	18	4.2	271	63.5	137	3
	5.01-20	540	38.8	1,109	4.3	3.18	31	5.7	458	84.8	517	5
	20.01-50	258	18.5	2,346	9.0	8.15	18	7.0	248	96.1	269	5
	50.01-100	121	8.7	2,346	9.0	15.49	19	15.7	120	99.2	398	8
	100.01-200	25	1.8	2,346	9.0	34.49	3	12.0	24	96.0	248	16
	200.01-500	19	1.4	8,900	34.2	73.57	8	42.1	19	100.0	393	25
	mayor a 500	2	0.1	8,902	34.2	210.14	1	50.0	2	100.0	39	20
	Total	1,392	100	26,015	100	25.52	98	7.0	1142	82.0	2001	7
El Tuma-La Dalia	= o menor que 5	67	39.9	198	4.0	2.95	7	10.4	47	70.1	5	2
	5.01-20	65	38.7	691	13.8	10.63	14	21.5	52	80.0	13	2
	20.01-50	13	7.7	470	9.4	36.15	4	30.8	12	92.3	29	5
	50.01-100	10	6.0	779	15.6	77.9	5	50.0	10	100.0	77	13
	100.01-200	7	4.2	1,145	22.9	163.57	1	14.3	7	100.0	274	39
	200.01-500	6	3.6	1711	34.3	285.18	3	50.0	6	100.0	193	32
	Total	168	100	4,994	100.0	29.72	34	20.2	134	79.8	591	17
Rancho Grande	= o menor que 5	429	38.4	1,106	6.10	2.58	33	7.7	291	67.8	37	2
	5.01-20	451	40.4	5,167	28.47	11.46	30	6.7	393	87.1	105	2
	20.01-50	175	15.7	5,820	32.07	33.26	13	7.4	162	92.6	211	7
	50.01-100	46	4.1	3,404	18.75	74	6	13.0	46	100.0	141	6
	100.01-200	14	1.3	2,056	11.33	146.86	0	0.0	14	100.0	63	7
	200.01-500	2	0.2	597	3.29	298.25	1	50.0	2	100.0	4	4
	Total	1,117	100	18,150	100	16.24	83	7.4	908	81.3	561	4

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2001.

Dinámicas territoriales en Nicaragua: control de activos tangibles e intangibles por género



Tomás Rodríguez Alas
Ligia Ivette Gómez
con Susan Paulson¹

¹ Agradecemos a Karla Bayres, Félix Modrego, Berman Martínez y Helle Munk Ravnborg por sus aportes y comentarios.

Introducción

La dinámica territorial involucra las estrategias que establecen las personas, a través de sus coaliciones y alianzas, para acceder y controlar los activos con el fin de mejorar el bienestar de sus hogares y empresas. Estas dinámicas están reguladas por reglas que rigen las transacciones y la convivencia en general, conocidas como la institucionalidad del territorio, la que está determinada por factores culturales, religiosos y políticos, todos con organización y significados de género. Por lo tanto, es relevante conocer la situación de género para comprender cómo se organiza el control, decisión y acceso a activos para hombres y mujeres. Aquí se define “género” como el sistema sociocultural que da contenido y estructura a las relaciones de hombres y mujeres en la dinámica territorial (Paulson, S. y Equipo Lund. 2011).

Estudiar los sistemas de género es fundamental para entender las dinámicas de los territorios y encontrar caminos para el desarrollo. Los hogares rurales pobres padecen limitaciones para insertarse en los procesos nacionales de mayor dinamismo económico, pero las mujeres dentro de esos hogares y los hogares con mujeres solas experimentan limitaciones aún mayores; mientras tanto el aporte de las mujeres a la economía es determinante para incrementar el consumo de los hogares y reducir la pobreza, como se verá en los resultados de esta investigación.

El documento inicia con el origen de los datos y los métodos de estudio; en segundo lugar se hace la caracterización socioeconómica del país con atención al género; en tercer lugar se investiga con un modelo econométrico cómo el acceso a activos por hombres y mujeres incide en el consumo, la pobreza y la desigualdad en los municipios de Nicaragua; y en cuarto lugar se analiza la situación de género en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas.

1. Datos y métodos

Para alcanzar los objetivos específicos del estudio se utilizaron los siguientes datos y métodos:

- **Para la caracterización socioeconómica de Nicaragua se tomaron cuatro fuentes de información oficiales** disponibles en el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE): el Censo de Población del 2005, la Encuesta de Demografía y Salud ENDESA 2006/2007, la Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2005 y el Censo Nacional Agropecuario 2001. El procesamiento de los datos se realizó observando la población total segmentada en hombres y mujeres, sólo el análisis en el nivel de hogar es agregado basándose en la forma en que el INIDE recopila y presenta los datos en el nivel de los hogares diferenciando según el sexo del jefe de hogar. Se es consciente que utilizar la categoría “jefe de hogar” oculta las complejas realidades de composición, decisión y control de activos dentro de los hogares (Paulson, S. y Equipo Lund. 2011), sin embargo, es la única información disponible en el país para analizar las condiciones de las viviendas y el acceso de los hogares a los servicios básicos.

- **Para analizar cómo el acceso a medios de vida por parte de hombres y mujeres incide en el consumo, la pobreza y la desigualdad se retomaron los resultados de un estudio** realizado, como parte del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, sobre la evolución del consumo, la incidencia de la pobreza y la desigualdad en los municipios de Nicaragua (Rodríguez T, Gómez L, Ravnborg H, y Bayres B., 2011 en proceso de publicación). Para ello se utilizó la información de las estadísticas nacionales de los Censos 1995 y 2005, así como de las Encuestas Nacionales de Medición de Nivel de Vida 1998 y 2005. Utilizando la metodología “Small Areas Estimates” (Elbers, Lanjouw y Lanjouw, 2003) se calculó para cada municipio de Nicaragua el consumo promedio, el número de familias por debajo de la línea de pobreza y el índice de Gini.

Para alcanzar este objetivo se realizó un análisis econométrico que utiliza los datos de la población total según sexo. Se planteó una regresión lineal de la forma:

$$Y = + \sum_i X_i + u$$

Los resultados de este modelo presentaban problemas de autocorrelación de los errores, por lo que los estimadores de los mínimos cuadrados ordinarios dejaban de ser eficientes a pesar de tratarse de una muestra de corte transversal, debido a la forma en cómo están ordenados los municipios por regiones y departamentos. Para corregir este problema se optó por convertir las variables en su forma logarítmica. Esta transformación tiene además la ventaja de que los coeficientes beta () representan la elasticidad de la variable dependiente con relación a la variable independiente, como la función de producción Cobb-Douglas (Cobb 1928). Quedando el modelo especificado de la siguiente manera para el consumo y la pobreza:

$$\ln(Y) = + \sum_i \ln(X_i) + u$$

Con esta transformación los resultados obtenidos no presentaban autorrelación, tampoco multicolinealidad, ni heterocedasticidad, conservando así los estadísticos estimados por el método de mínimos cuadrados ordinarios las propiedades de ser insesgados, óptimos y consistentes.

- **Para el análisis de los sistemas de género en las dinámicas territoriales se realiza un perfil de género y una tipología de hogares según control de activos por género**, utilizando como estudio de caso la dinámica territorial en la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas–Nicaragua (Gómez, L., Ravnborg, H., Castillo, E. 2011).² Las fuentes de información procesadas son una encuesta realizada a 400 hogares rurales y 8 grupos focales homogéneos de hombres y de mujeres en 4 comunidades (La Mora, La Chata, Peñas Blancas y La Colonia Agrícola).³ Las técnicas utilizadas para recabar la información cualitativa fueron líneas del tiempo para identificar los eventos que han incidido positiva o negativamente en sus vidas; soles de vida para conocer sus trayectorias y así identificar los temas de interés de hombres y de mujeres; y los diagramas de Venn

2 Es uno de los 19 territorios que fueron estudiados en el Programa Dinámicas Territoriales Rurales coordinado por Rimisp (2008).

3 La encuesta se realizó en 20 comunidades y es representativa de los 5,347 hogares del territorio, con un nivel de confianza del 95% y un intervalo de confianza del 5%.

para conocer los contactos de hombres y mujeres de las comunidades con los actores involucrados en las coaliciones promotoras de los cambios institucionales.

Tabla 1. Número de hogares con hombres y mujeres que ejercen autoridad

Hogares con hombres	Hogares con mujeres	Total de hogares Encuestados
n=326	n=376	N=400
82%	94.5%	100%

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

La encuesta define como hogar a la persona o grupo de personas parientes o no, que viven bajo un mismo techo y que preparan en común sus alimentos (INIDE, 2005). En la tabla 1 se aprecia que de los 400 hogares, el 82% de ellos tenía hombres que ejercen el rol de padres y el 94.5% tenía mujeres que ejercen el rol de madres; es decir, ejercen autoridad dentro de sus hogares. El perfil de esos hombres y mujeres se basa en la antigüedad en el territorio, la estructura etaria, el nivel de educación y las ocupaciones. Las características estudiadas se cruzan las con los niveles de pobreza de sus hogares para ver si hay correlación entre las características de género y los niveles de bienestar; los cuales fueron calculados según la medición participativa de la pobreza (Ravnborg, 1999).

Los tipos de hogar según quién dirige se basan en tres patrones para organizar el control, decisión y acceso a activos de hombres y mujeres:

1. Los hogares dirigidos por hombres: son hogares donde un hombre predomina en el control de los activos tangibles e intangibles del hogar. En este tipo de hogares las mujeres tienen un papel subordinado al hombre, los hombres son proveedores y están insertos en el mercado laboral o productivo; y las mujeres son amas de casa encargadas de los aspectos reproductivos y domésticos (Arriaga citando a Aguirre y Fassler, 2002).
2. Los hogares dirigidos por mujeres: son hogares donde una mujer predomina en el control de los activos tangibles e intangibles del hogar. En su mayoría son hogares de mujeres solas con hijos. Este tipo de hogares tienden a ser más vulnerables ante las adversidades, ante la falta de ingresos y enfermedades, la falta de capacidad para satisfacer las necesidades económicas, emocionales y de educación de los hijos.
3. Los hogares dirigidos por ambos: son hogares donde existe participación de hombre y mujer en el control de los activos tangibles e intangibles del hogar. En este tipo de hogares se reconoce que el trabajar juntos, hombres y mujeres, es importante para el desempeño de los hogares. La mayor participación de las mujeres en el control de los activos tangibles e intangibles, corresponde con un cambio en las relaciones de poder entre hombres y mujeres (Moser, 1989); lográndose un reconocimiento más explícito de la importancia del rol de hombres y mujeres en el hogar.

Tabla 2. Tipos de hogares según quién dirige y la situación de pareja

Situación de pareja	Hogares dirigidos por hombres (n= 146)	Hogares dirigidos por mujeres (n= 83)	Hogares dirigidos por ambos (n= 170)	Total (399)
Casados o juntados	85%	14%	100%	77%

*prueba Chi-cuadrada de Pearson significativa al 0.001

Fuente: Encuesta DTR, 2010

Existe correlación significativa entre la situación de pareja y los tipos de hogares según quién dirige. En la tabla 2 se aprecia que 146 hogares (37%) son hogares con control masculino de activos, los hombres tienen pareja en el 85% de ellos. El segundo grupo está compuesto por 83 hogares (21%) que tienen a una mujer tomando las decisiones sobre los activos del hogar, en ellos el 86% son mujeres sin pareja. El grupo más grande es de 170 hogares (43%), son los hogares dirigidos por ambos, lo que indica que en el territorio aunque coexisten diferentes tipos de hogares según quién dirige, predominan los hogares que reconocen la colaboración entre roles, capacidades y conocimientos de género como pilar de los hogares y de la sociedad en su conjunto.

2. Caracterización socioeconómica de Nicaragua

Nicaragua es un país con una lenta transición demográfica, tasas de fecundidad y mortalidad infantil considerablemente altas y una estructura poblacional joven en comparación con otros países de la región (GTZ-UNFPA, 2007). Las mujeres nicaragüenses con menos de 25 años representan el 60% de la población femenina⁴ y más del 50% de éstas se encuentran en edades fértiles, de 15 a 49 años. Esta es una etapa clave en la vida de las mujeres, principalmente en las zonas rurales, donde aún existe la costumbre que las jóvenes se casen a temprana edad como estrategia familiar para reducir gastos. El 49.5% de las mujeres mayores de 12 años están casadas o en unión de hecho (ver tabla 3).

4 La población total es de 5,142,098 habitantes y el 50.7% son mujeres. La relación de masculinidad es 97.2.

Tabla 3. Estructura etaria y estado civil de las mujeres en Nicaragua

Estructura etaria	Mujeres de 0 años a más (n=2,607,607)	Estado civil	Mujeres de 12 años a más (N=1,864,555)
0 a 14	36.9%	Unidas	24.7%
15 a 24	23.1%	Casadas	24.8%
25 a 49	30.2%	Separadas	9.1%
50 a 64	7.4%	Divorciadas	0.9%
Más de 64	2.4%	Viudas	5.5%
	100.0%	Solteras	34.9%
			100.0%

Fuente: INIDE. VIII Censo de Población y IV de Vivienda. 2005

En cuanto al nivel educativo, las mujeres tienen niveles de analfabetismos similares a la tasa de los hombres y asistencia escolar casi tan bajos como el de los hombres, sobre todo en la etapa de la infancia.

Tabla 4. Asistencia escolar en distintos niveles educativos, 2005

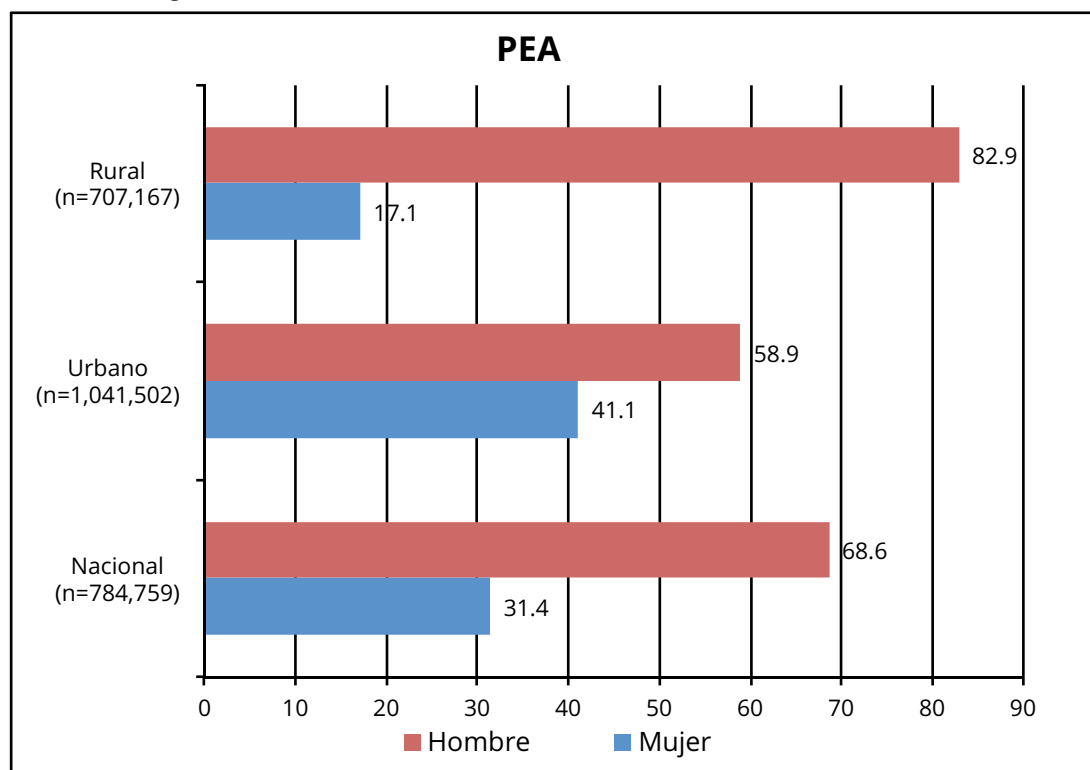
	Nacional			Urbano			Rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Tasa de analfabetismo (población de 10 años a más)	20.5	20.7	20.3	11.1	10.3	11.7	33.6	33.8	33.3
Asistencia escolar primaria, secundaria y universitaria (Población de 6 a 29 años)	1,409,959	49.1	50.9	870,864	48.4	51.6	539,095	50.3	49.7
Primaria incompleta (Población 13 años y más)	1,629,693	49.9	50.1	617,433	45.6	54.4	1,012,260	52.4	47.6
Población con estudios técnicos superiores o universitarios completos	165,269	47.5	52.5	154,030	47.3	52.7	11,239	50.3	49.7

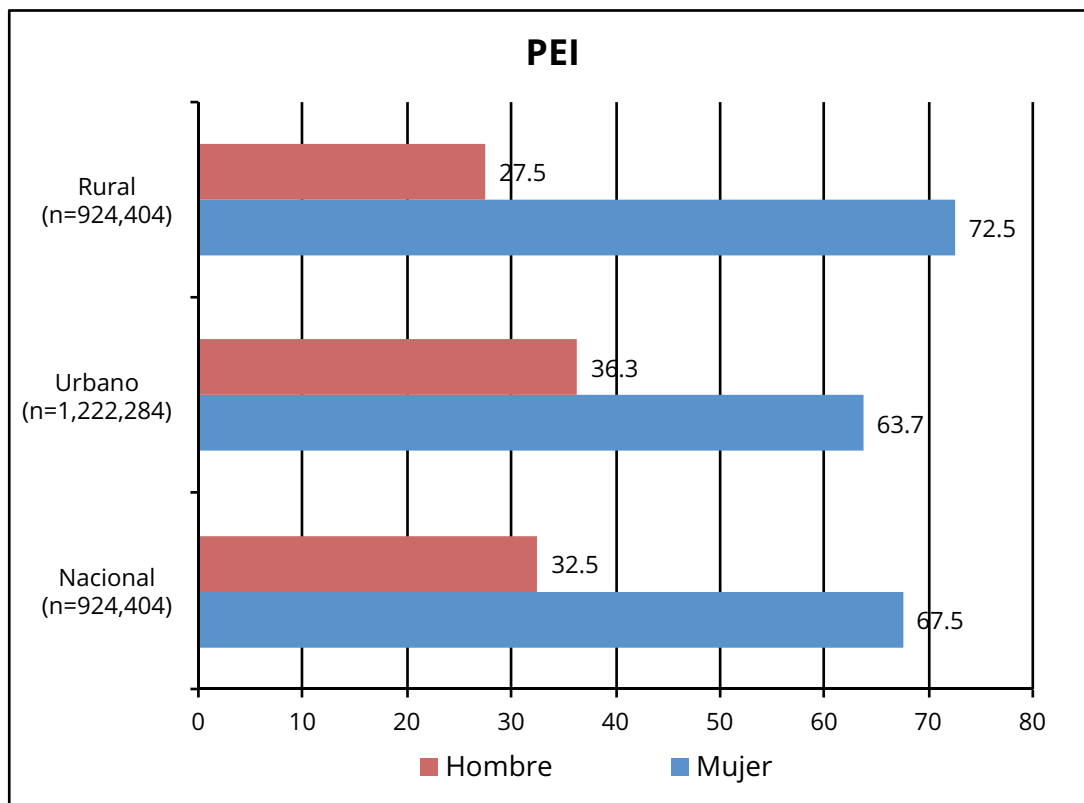
Fuente: INIDE. VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005.

Las personas que hacen estudios técnicos superiores o universidad completa en el nivel nacional representan el 7.9% de la población de 25 años a más y el 52.5% de ella son mujeres. Sin embargo, sólo el 3.3% de esas personas son mujeres que viven en las zonas rurales (ver tabla 4). A pesar de que las mujeres tienen el mismo nivel educativo que el hombre, las cifras de empleo en Nicaragua evidencian que las mujeres se emplean mucho menos. Más del 60% de las mujeres tanto en el nivel urbano como rural son consideradas parte de la población económicamente inactiva (PEI) y solo el 31.4% es registrada como población económicamente activa (PEA) en el nivel nacional. Estas cifras son más dramáticas en el nivel rural, en donde solo el 17.1% de las mujeres forman parte de la PEA. Según los roles de género desiguales de la sociedad nicaragüense, las mujeres están encargadas de manera casi exclusiva a la vida reproductiva de la familia.

Estos datos no corresponden con realidades empíricas en que la mayoría de las mujeres sí realizan trabajo productivo, pero debido a su exclusión de estructuras y mercados laborales formales que favorecen a los hombres, la mayoría del trabajo que ellas realizan no se clasifica en las categorías de la PEA. Por ejemplo, el trabajo que hacen las mujeres en el campo, como crianza de animales para la venta y el autoconsumo, no es registrado como actividad económica.

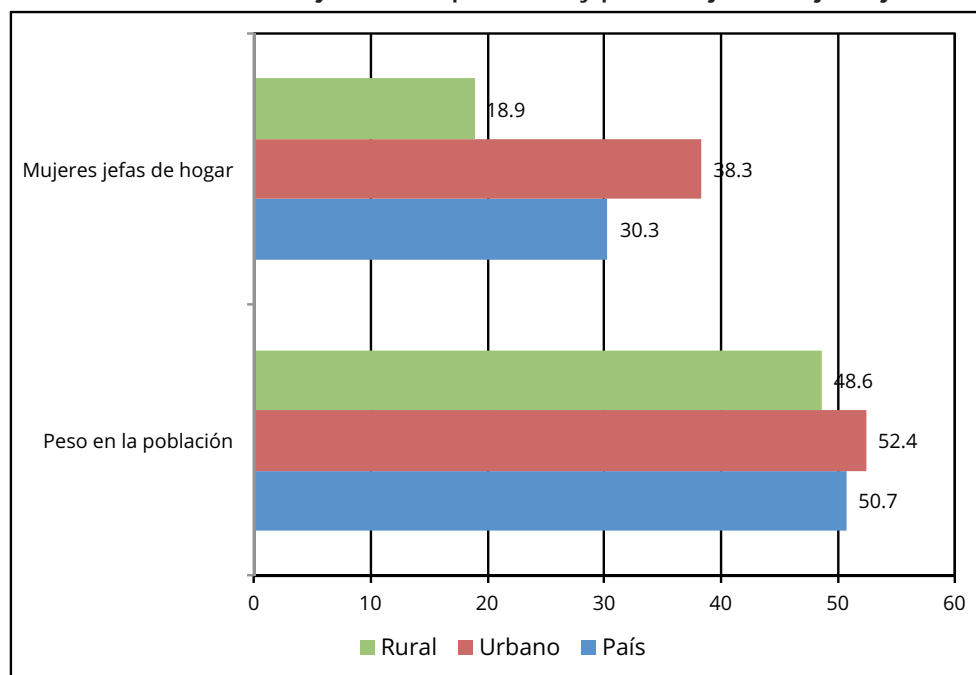
Gráfico 1. Población económicamente activa (PEA) y Población económicamente inactiva (PEI) 2005 según sexo





Fuente: INIDE. VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005.

Estos datos sugieren que las mujeres tienen dificultades para formar parte del mercado laboral formal y acceder a asistencia técnica y recursos que les permitan ser reconocidas como agentes económicos dentro de la PEA (Monroy, E. 2008). En un contexto nacional donde las mujeres representan casi la misma proporción de población que el hombre y que el 30% de los hogares nicaragüenses tienen a una mujer sola al frente del hogar, esta situación tiene impactos importantes en las dinámicas y el desarrollo territorial y nacional. Este es un rasgo central para el desarrollo del país, dado que los programas y políticas de desarrollo centran su atención en hogares con jefatura masculina; excluyendo o ignorando el 30% de hogares con jefatura femenina.

Gráfico 2. Peso de las mujeres en la población y porcentaje de mujeres jefes de hogar

Fuente: INIDE. VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005.

Las principales ocupaciones de las mujeres nicaragüenses representadas en el ENDESA son: obrera y cuenta propia. Generalmente el empleo de obrera implica largas horas de trabajo en condiciones precarias como el caso de las maquilas; mientras que los negocios por cuenta propia son puestos de venta de comida, tortillas, dulces y demás, principalmente en las ciudades.

En las zonas rurales muchas mujeres trabajan como empleadas en fincas, ya sea de cocineras o empleadas domésticas, asimismo el 11% de las mujeres rurales trabajan en la producción agrícola principalmente como jornaleras en las temporadas de cosechas.

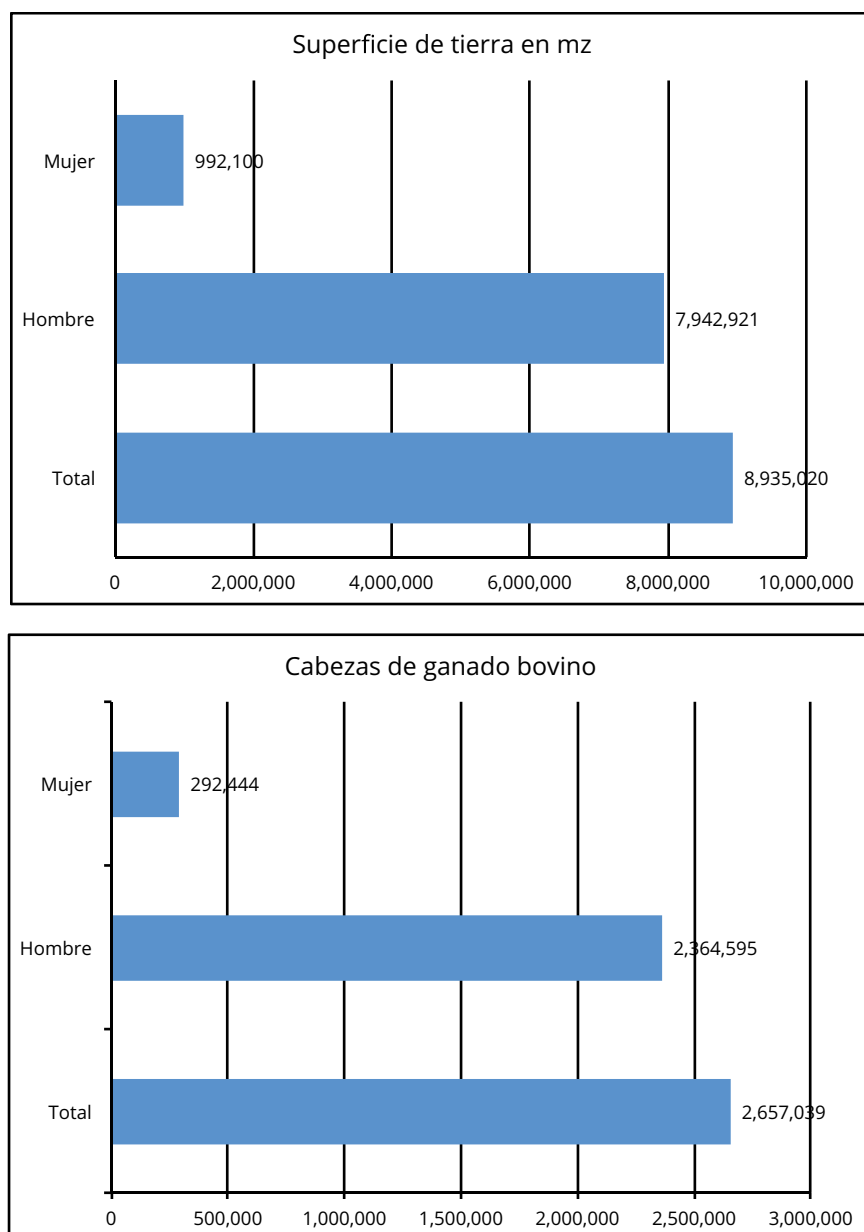
Tabla 5. Distribución porcentual de mujeres que trabajaron en los 12 meses según categoría ocupacional y área de residencia

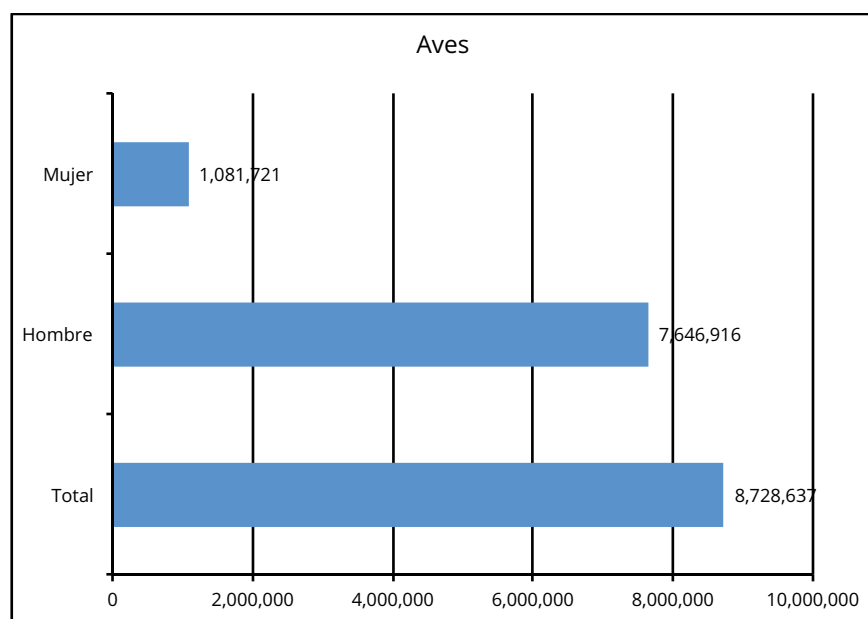
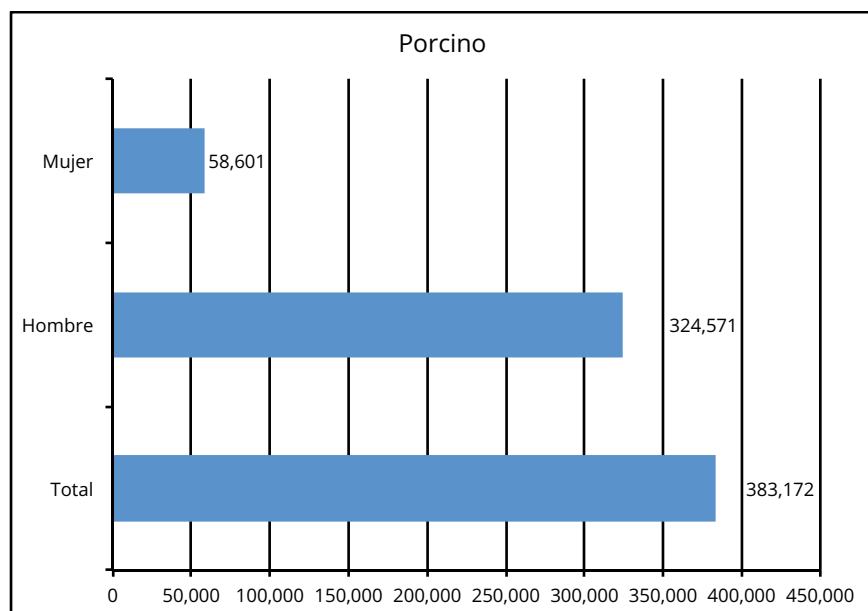
Categoría Ocupacional	Tipo de trabajo		Área de residencia		Total
	Agrícola	No agrícola	Urbano	Rural	
Empleada/obrero	15.9	61.7	63.4	44.4	57.8
Jornalera	40.7	0.1	0.3	11.3	3.5
Patrona o empresaria	0.9	1.0	1.2	0.5	1.0
Cuenta Propia	20.2	32.6	30.8	33.4	31.6
Familiar con remuneración	2.7	2.2	2.2	2.4	2.3
Familiar sin remuneración	19.7	2.3	2.1	8.0	3.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INIDE. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud: ENDESA, 2006/2007.

Las mujeres nicaragüenses no solo tienen pocas oportunidades de empleos formales y bien remunerados, sino también tienen poco acceso a diferentes activos clave como tierra, animales y fuentes de agua. De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario del 2001, sólo el 18% de los y las productores/productoras dueños de fincas en el nivel nacional eran mujeres, la gran mayoría son hombres y el promedio de manzanas que ellos tienen en sus fincas es casi el doble de las propiedades promedio de mujeres. Asimismo, los hombres de Nicaragua poseen más animales que las mujeres. Además, el 84.1% de las fuentes de agua, vitales para el uso doméstico y productivo, están en poder de propietarios hombres (ver gráfico 3 y tabla 6).

Gráfico 3. Tenencia de tierra y animales según sexo del propietario/propietaria de la explotación agropecuaria





Fuente: Elaboración propia con base a III Censo Nacional Agropecuario (INEC, 2001).

Tabla 6. Control de activos: tierra, animales y fuentes de agua según sexo del propietario/propietaria de la explotación agropecuaria

Indicadores de CENAGRO 2001	Total de productores/productoras	Hombre	Mujer
Con fuentes de agua	132,484	84.1%	15.9%
Propietarios/propietarias de fincas	199,549	82%	18%
Productores/productoras dueños de animales	162,650	82.8%	17.2%
Promedio de manzanas de tierra por productor/productora	44.8	48.5	27.6
Promedio de cabezas de ganado bovino por productor/productora	13.3	14.5	8.1
Promedio de cerdos por productor/productora	1.9	2.0	1.6
Promedio de aves por productor/productora	43.7	46.7	30.1

Fuente: INEC. III Censo Nacional Agropecuario, 2001.

Todo lo anterior documenta situaciones de género que presentan dificultades específicas a las mujeres para superar las condiciones de pobreza de su hogar y para contribuir a dinámicas positivas en su territorio. En el nivel rural las condiciones de la vivienda y el acceso a servicios básicos son aún más deplorables que en el nivel urbano. En la tabla 7 se observa que los hogares tienen más carencias en el nivel rural que urbano.

Tabla 7. Indicadores de hogares según Censo 2005 (en porcentajes)

Indicadores de hogar Censo 2005	Hogares urbanos con jefa mujer (n=235,044)	Hogares rurales con jefa mujer (n=81,581)	Hogares del país con jefa mujer (n=316,625)	Hogares del país (N=1,045,292)
Hogares dirigidos por mujeres				30.0
Techo inadecuado	9.5	28.5	14.4	17.7
Sin agua potable	12.3	66.4	26.3	36.7
Sin luz electricidad	7.1	52.7	18.8	28.9
Sin servicio higiénico	4.0	27.0	10.0	15.0
Con 4 o más personas por dormitorio	21.0	35.0	25.0	31.0
Cocina con leña	36.0	91.0	50.0	59.0
Sin servicio de recolección de basura	31.0	98.0	48.0	61.0

Fuente: VIII Censo de Población y IV de Vivienda. Instituto Nacional de Información de Desarrollo.

En conclusión, las mujeres nicaragüenses enfrentan grandes limitaciones en los diferentes ámbitos. En el ámbito económico su trabajo se hace invisible en las estadísticas nacionales, y a pesar que esté igual o más educada que el hombre, esto no se refleja en el ámbito laboral. En los procesos de capitalización, las mujeres tienen casi nulo control de los activos, la mayoría de la tierra, los animales y las fuentes de agua están en manos de hombres. Mejores condiciones de trabajo y mayor acceso a activos para los diferentes actores en el territorio —personas pobres y especialmente mujeres— será necesario para reducir la pobreza y la desigualdad socioeconómica.

3. Análisis del consumo, la pobreza y la desigualdad desde la perspectiva de género

En este apartado se muestran los resultados de tres modelos econométricos, dos modelos doble-log y un modelo lin-log, para analizar como el acceso a medios de vida (salud, educación, empleo y activos productivos) por parte de hombres y mujeres incide en el nivel de consumo, pobreza y desigualdad de los municipios de Nicaragua.

Modelo doble-log para explicar los cambios en el consumo⁵

La ecuación resultante del modelo para analizar los cambios en el consumo en el nivel de los municipios de Nicaragua es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{LnConsumo2005} = & 8.028^* + 0.059^* \text{LnMper30mas} - 0.215^* \text{Lnpartosfuera} + 0.212^* \text{LnjestHrur05} \\ & + 0.120^* \text{LnHcerdos} + 0.217^* \text{LnMper15a29} - 0.244^* \text{LnMtem15a29} \\ & + 0.196^* \text{LnMtem30mas} + u \end{aligned}$$

Donde:

LnConsumo2005	=	Logaritmo natural del Consumo promedio municipal de los Hogares del año 2005.
LnMper30mas	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo permanente con 30 años de edad o más.
Lnpartosfuera	=	Logaritmo natural del número de mujeres que sus partos no han sido atendidos dentro del sistema de salud.
LnjestHrur05	=	Logaritmo natural del número de años promedio de estudio de los jefes de hogares rurales.
LnHcerdos	=	Logaritmo natural del número de hombres con crianza de cerdos.

5 Para analizar el consumo el modelo presentó un alto ajuste al presentar un R cuadrado de 0.852, aunque no se pudo determinar si había problemas de autocorrelación de los errores debido a que el estadístico Durbin-Watson cae en el área de indefinición de la prueba. El análisis de la varianza a través de la prueba de Fischer nos indica que se rechaza la hipótesis nula de que la pendiente de la ecuación es cero, lo que implica que al menos una de las variables es explicativa de la variable dependiente. Se determinó que no había problemas de heterocedasticidad aplicando la prueba Breush-Pagan, el estadístico resultante era mayor que chi cuadrado.

LnMper15a29	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo permanente entre 15 y 29 años de edad.
LnMtem15a29	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo temporal entre 15 y 29 años de edad.
LnMtem30mas	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo temporal con 30 años de edad o más.

$R^2_{\text{adj}} = 0.852$ $F = 71.681$ Durbin-Watson = 1.501

* Todos los estadísticos son significativos al 5%.

Aquí la variable dependiente es el consumo promedio de los hogares por municipio expresado en logaritmo. Las variables explicativas resultantes nos dicen que a mayor número de mujeres de 30 años o más que están ocupadas en trabajos permanentes o temporales (LnMper30mas y LnMtem30mas) aumenta el consumo promedio de los hogares en los municipios. El mismo efecto ocurre con el trabajo permanente de las mujeres de 15 a 29 años de edad (LnMper15a29), pero en cambio si incrementa el trabajo temporal de las mujeres de ese mismo rango (LnMtem15a29) el consumo promedio de los hogares baja en los municipios, esto puede deberse a que el ingreso por trabajos temporales de las mujeres jóvenes es bajo.

La variable del logaritmo natural del número de mujeres con partos no atendidos dentro del sistema de salud (Lnpartosfuera) la utilizamos como una variable proxy para medir el acceso específico de las mujeres a los servicios de salud, el resultado dice que donde las mujeres no tienen acceso a los servicios de salud el consumo del municipio es menor.

Si el número de años de estudio promedio de los jefes hombres de los hogares rurales (LnjestHrur05) aumenta, entonces se incrementa el consumo, igual si aumenta el número de hombres con crianza de cerdos (LnHcerdos).

Estos resultados demuestran la tesis de que el empleo femenino tiene un impacto directo sobre la mejora del consumo de los hogares, especialmente si el trabajo es de tipo permanente.

Modelo doble-log para explicar los cambios en el nivel de pobreza⁶

La ecuación resultante del modelo para analizar los cambios en el nivel de pobreza municipal es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Ln}pov2005 = & -0.292^* - 0.219^* \text{LnMper30mas} + 0.087^* \text{LnHtierra} + 0.217^* \text{LnMtem15a29} \\ & + 0.217^* \text{LnMtem15a29} + 0.020^* \text{LnMcafé} - 0.159^* \text{LnMtem30mas} + u \end{aligned}$$

Donde:

6 El modelo aplicado al análisis de los datos de pobreza también un alto nivel de ajuste al presentar un R cuadrado de 0.768. El estadístico Durbin-Watson nos indica que no presenta problema de autocorrelación de los errores. El análisis de la varianza a través de la prueba de Fischer nos indica que se rechaza la hipótesis nula de que la pendiente de la ecuación es cero, lo que implica que al menos una de las variables es explicativa de la variable dependiente.

Lnпов2005	=	Logaritmo natural del número de hogares por debajo de la línea de pobreza nacional del año 2005.
LnMper30mas	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo permanente con 30 años de edad o más.
Lnpartosfuera	=	Logaritmo natural del número de mujeres que sus partos no han sido atendidos dentro del sistema de salud.
LnjestHrur05	=	Logaritmo natural del número de años promedio de estudio de los jefes de hogares rurales.
LnHtierra	=	Logaritmo natural del número de manzanas de tierra cuyos propietarios son hombres.
LnMtem15a29	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo temporal entre 15 y 29 años de edad.
LnMcafé	=	Logaritmo natural de mujeres propietarias de fincas de café.
LnMtem30mas	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo temporal con 30 años de edad o más.

R²adj = 0.754 F = 53.614 Durbin-Watson = 2.055

* Todos los estadísticos son significativos al 5%.

Aquí la variable independiente es el número de hogares pobres por municipio expresado en su logaritmo natural. Las variables que contribuyen a la reducción de la pobreza según estos resultados son el empleo permanente y temporal de las mujeres de 30 años y más (LnMper30mas y LnMtem30mas). Estos resultados son consistentes con los obtenidos en el modelo de análisis de consumo. A mayor número de mujeres empleadas de forma permanente o temporal de 30 años o más es menor el número de hogares pobres en los municipios. Por el contrario, a mayor número de mujeres entre los 15 y los 29 años trabajando temporalmente (LnMtem15a29) el número de hogares pobres aumenta en los municipios, este resultado también es consistente con el resultado anterior.

El incremento de la cantidad de tierra en manos de hombres (LnHtierra), que puede estar generando una concentración de la propiedad, implica un aumento en el número de hogares pobres en el municipio.

Si incrementa el número de propiedades de café cuyas propietarias son mujeres (LnMcafé), aumenta el número de hogares pobres en los municipios. Esto probablemente se debe a que las propiedades cafetaleras en manos de mujeres son pequeñas y absorben menos mano de obra generando menos empleo.

Aquí nuevamente se puede concluir que la participación femenina en el trabajo formal contribuye a la reducción de la pobreza.

Modelo lin-log para explicar los cambios en la desigualdad⁷

A diferencia de los otros modelos que eran de tipo doble-log, este modelo es del tipo lin-log, debido a que en la variable dependiente tenemos el índice de Gini municipal, que se expresa en valores de 0 a 1 o en porcentajes. La ecuación resultante es la siguiente:

$$\text{Gini 2005} = 0.450^* - 0.002^* \text{ RNM} + 0.027^* \text{ LnMper15a29} - 0.026^* \text{ LnHtem30mas} + u$$

Donde:

Gini 2005	=	Índice de Gini Municipal año 2005
RNM	=	Índice de relación Niño Mujer
LnMper15a29	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo permanente entre 15 y 29 años de edad
LnHtem30mas	=	Logaritmo natural del número de años promedio de estudio de los jefes de hogares rurales.
LnHtierra	=	Logaritmo natural del número de mujeres con trabajo temporal con 30 años de edad o más.

R2adj = 0.476 F = 7.056 Durbin-Watson = 1.750

* Todos los estadísticos son significativos al 5%.

Las variables que reducen la desigualdad son la Relación Niño-Mujer (RNM), es la medida que relaciona al conjunto de niños menores de 5 años entre la población femenina en edad fértil (INIDE 2005) y el número de hombres empleados temporalmente de 30 años o más (LnHtem-30mas). Al incrementarse estas variables disminuye el índice de Gini. Es difícil encontrar una explicación a estos resultados, probablemente con la primera de las variables tenemos que hay mayor homogeneidad de la población debido a la edad de la población y el tamaño de la familia (en un mismo indicador). En el segundo caso, los municipios cafetaleros son los que más empleo temporal absorben y en estos municipios hubo una reducción de la desigualdad en el periodo 1998-2005 (Rodríguez et al, 2010).

El trabajo permanente de las mujeres entre 15 y 29 años resultó significativo como variable explicativa del modelo, el incremento del número de mujeres empleadas en este rango de edad incrementa la desigualdad en los municipios. Los grupos por edad que tienen mayor importancia en el empleo son: primero el de hombres de 30 años o más; el segundo, mujeres de 30 o más; y el tercero, hombres de 15 a 29 años. Es decir, que hay dificultad para que las mujeres jóvenes se incorporen a trabajos permanentes, pero al hacerlo el ingreso de unas pocas familias mejora de tal forma que sus ingresos son mejores que los del resto de familias, aumentando la desigualdad.

⁷ Este modelo presenta una bondad de ajuste menor de solo 0.476 y no presenta autocorrelación de los errores.

4. El género en la dinámica territorial: El caso del Macizo de Peñas Blancas

Un caso de estudio permite poner rostros a las características de género que se observaron en el análisis estadístico; a través de los testimonios de las mujeres y los hombres de las comunidades y de la tipología de hogares según control de activos por género. El estudio también ilumina la relación de la situación de género con la dinámica territorial encontrada.

La dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas tiene como eje articulador los servicios ecosistémicos que provee el Macizo a la población urbana de La Dalia y El Cúa, y a las comunidades dentro del territorio. Entre los servicios ecosistémicos destacan: el agua, la leña, la madera, los suelos fértiles, la biodiversidad y el paisaje; además que presenta condiciones favorables para la producción de café, siendo un rubro que ha facilitado la participación de los pequeños productores con tierra y ha atraído la inmigración por la alta demanda de mano de obra del café; el crecimiento poblacional de 1995 a 2005 se ha mantenido en 7% anual (INIDE, 1995 y 2005).

En los últimos veinte años se han gestado cambios hacia una producción con mayor sostenibilidad ambiental. Los motores del cambio han sido el mercado internacional del café, que paga premios por una producción amigable con el medioambiente y socialmente justa, y la consolidación de las funciones reguladoras de los entes públicos como la Alcaldía, el Ministerio de Salud (MINSA) y la Secretaría de la Reserva de Biosfera (SETAB) del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. La Alcaldía y el MINSA buscan responder a la creciente demanda de agua limpia y segura para la población; y la SETAB, junto a una coalición de actores provenientes de la sociedad civil (Centro de Entendimiento con la Naturaleza, Cooperativa Guardianes del Bosque y The Nature Conservancy, TNC) impulsa la implementación del Plan de Manejo de la Reserva Natural.

Los conflictos latentes están relacionados con la tierra y el agua. La tenencia de la tierra es la principal forma de control de los recursos naturales y son los no pobres los que tienen más propiedades y mayor control de las fuentes de agua. La institucionalidad existente no logra frenar la apropiación privada de las tierras nacionales en lo alto del Macizo, por parte de grandes productores.

Dentro de la dinámica territorial el control de activos, especialmente la tierra y el agua, es la principal fuente de conflictos que visibilizan desigualdades en niveles de bienestar y de género.

La vida de los residentes ha estado marcada por los tiempos de cosecha y los meses sin cosecha de café, llamados “los tiempos de silencio”. Además de la estacionalidad de los ingresos generados por el café, los actores identificaron como acontecimientos relevantes en sus vidas la guerra, la crisis de los precios del café, la inversión en infraestructura y los programas de desarrollo llevados a cabo por la cooperación internacional y el gobierno.

En el territorio, la mitad de la población (52%) ha estado establecida por un largo periodo de tiempo, pero una cantidad significativa de hogares son recién llegados (26.6%). La tabla 8 muestra que una cuarta parte de los hogares son formados por personas que nacieron en el territorio; y otra cuarta parte tiene más de 20 años de vivir en él. Como menciona el estudio sobre dinámicas territoriales, es un territorio receptor de población en busca de trabajo (Gómez, L., Ravnborg, H., Castillo, E. 2011). De la trayectoria de los hombres y mujeres participantes en los grupos focales se pudo constatar que, en las últimas décadas, las personas han llegado al territorio por varias vías: desplazados de guerra, por sus redes sociales o para “probar suerte”.

En los años ochenta llegaron los desplazados de guerra y recibieron tierra a través de la reforma agraria, muchos de los favorecidos eran de los batallones de reserva del ejército.

“... para el tiempo de la guerra nos sacaron evacuados, mi papá dejó perder la finca porque mucho lo buscaba la Contra. Yo estaba como de 13 años. Anduvimos ahí rodando. Primero estuvimos en Bocaycito, después nos trajeron para acá, aquí también habían militares. Mi papá anduvo luchando para que le consiguieran un pedacito de tierra. ... es que antes le daban diez manzanas para que trabajaran.” Mujer de la Comunidad La Chata refiriéndose a la reforma agraria

La mayoría de los actuales pobladores han llegado a las haciendas a través de sus redes de conocidos o familiares.

“Tengo ocho años de vivir aquí, vengo de Jinotega, vengo del barrio Roger Arce. De la parte urbana... porque yo vendí la casa allá y me vine a vivir acá. Me vine siguiendo a mi hija, que se había venido a vivir acá.” Mujer de la Comunidad La Mora

“... un amigo que vive en la zona me trajo a conocer aquí y entonces me quedé trabajando.” Trabajador permanente de la Hacienda La Laguna

Muchos de los que llegan al territorio explican que en sus lugares de origen no tenían mejores alternativas; vienen de las ciudades y de otras zonas rurales donde hay sequía o menos oportunidades de trabajo y deciden trasladarse a un nuevo sitio con posibilidades de empleo. Es así que el territorio recibe a familias enteras que trabajan en las haciendas o se establecen en solares en los caseríos, esperando encontrar trabajo en las fincas de café.

“... por una sequía en Condega mis padres decidieron venirse a trabajar al campo, vinieron a una hacienda que se llama El Rosario, eso fue en el setenta.” Poblador de la Comunidad Peñas Blancas

“... somos de Usulután, en El Salvador nos dijeron que este señor [un dueño de hacienda]... quería varias familias y me vine junto con mi señora y mis dos hijos.” Familia de la Comunidad Peñas Blancas

“Nací en Wáslala, cuando nos venimos, nos venimos andando; una señora patrona de mi papá le dijo que se vinieran a trabajar unas tierras de ella.” Mujer de la Comunidad La Colonia Agrícola

Tabla 8. Hace cuántos años llegaron a la comunidad por sexo según niveles de pobreza de los hogares (en porcentajes)

	Hombres				Mujeres			
	No pobres (n=35)	Menos pobres (n=148)	Más pobres (n=143)	Todos los niveles (N=326)	No pobres (n=39)	Menos pobres (n=160)	Más pobres (n=174)	Todos los niveles (N=373)
Nació aquí	37.1	24.3	28.7	27.6	25.6	24.4	33.3	28.7
Menos de 5 años	0.0	13.5	16.8	13.5	10.3	13.8	12.6	12.9
De 6 a 10 años	5.7	9.5	11.2	9.8	10.3	14.4	13.8	13.7
De 11 a 20 años	25.7	21.6	21.0	21.8	23.1	21.9	20.7	21.4
Más de 20 años	31.4	31.1	22.4	27.3	30.8	25.6	19.5	23.3

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Se puede observar en la tabla 8 que ningún hombre no pobres ha llegado en los últimos 5 años; en la lógica de control de activos los recién llegados no han obtenido un nivel de bienestar alto. En cambio, en las mujeres sí encontramos un porcentaje de ellas en el nivel de no pobres, y se tiene la hipótesis que se debe no por el control de activos, que en su mayoría lo tienen los hombres, sino por el matrimonio con hombres que tienen más tiempo en el territorio y son no pobres.

El hecho de que muchos hogares provengan de diferentes partes del país, junto a la continua llegada de personas por las temporadas de cortes de café, época en que se duplica la población, provoca desafíos a la cohesión entre los habitantes, lo que no favorece el control social de la violencia sufrida en diferentes formas por hombres y mujeres.

Tabla 9. En los últimos 2 años han tenido que salir del hogar por sexo y niveles de pobreza (en porcentajes)

	Hombres				Mujeres			
	No pobres	Menos pobres	Más pobres	Todos los niveles	No pobres	Menos pobres	Más pobres	Todos los niveles
	n= 36	n=143	n=139	N=318	n= 35	n=142	n=145	N=322
Para trabajar fuera del país	0	1.4	1.4	1.3	0.0	0.0	0.7	0.3
Para trabajar en otro lugar dentro del país	8.3	7.7	21.6	13.8	0.0	3.5	8.3	5.3
Otra razón	0	1.4	1.4	1.3	0.0	1.4	2.1	1.6
No ha salido del hogar	91.7	89.5	75.5	83.6	100.0	95.1	89.0	92.9

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Un factor que influye en la constitución actual de los hogares es la migración en busca de trabajo. Las personas que se van al inicio se mantienen comunicadas y envían ayuda a sus familias, pero al pasar el tiempo, muchos migrantes, principalmente los hombres, abandonan el hogar del que salieron. En la tabla 9 se observa que han salido más los hombres que las mujeres, que la migración es más hacia el interior del país, y que son personas de los hogares más pobres los que más han salido.

Respecto a la educación, en el territorio el 36% de mujeres son analfabetas versus el 25% de los hombres, contrario a la tendencia de las estadísticas nacionales para las zonas rurales, donde el analfabetismo es más alto en las mujeres que en los hombres.

Tabla 10. Hasta qué grado llegó por sexo según niveles de pobreza de los hogares

	Hombres				Mujeres			
	No pobres (n=36)	Menos pobres (n=148)	Más pobres (n=145)	Todos los niveles N=329	No pobres (n=40)	Menos pobres (n=161)	Más pobres (n=177)	Todos los niveles (N=378)
Ninguno, no sabe leer ni escribir	16.7	19.6	33.1	25.2	20.0	34.2	41.2	36.0
Ninguno, pero sabe leer y escribir	5.6	16.9	13.1	14.0	7.5	8.1	13.0	10.3
De primero a cuarto grado de primaria	38.9	34.5	28.3	32.2	47.5	39.1	27.1	34.4
De quinto a sexto grado de primaria	22.2	16.2	11.7	14.9	12.5	12.4	8.5	10.6
De primer a tercer año de secundaria	5.6	6.8	9.0	7.6	7.5	3.1	5.1	4.5
De cuarto a quinto año de secundaria	2.8	4.1	2.1	3.0	2.5	2.5	2.8	2.6
Educación superior	5.6	2.0	0.7	1.8	2.5	0.6	0.0	0.5
Otro	2.8	0.0	2.1	1.2	0.0	0.0	2.3	1.1

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

La proporción de mujeres sin educación es mayor que la proporción de hombres en todos los niveles de bienestar. Aun los no pobres tienen más mujeres analfabetas que hombres. Las diferencias se acentúan en los estratos medios y bajos, siendo más profunda la desigualdad en los niveles medios, donde los hombres analfabetas son 19.6% mientras que las mujeres son el 34%.

El nivel de educación que concentra más cantidad de hombres y mujeres es la primaria hasta 4to grado. La cobertura de educación primaria en las comunidades rurales llega hasta tercer grado y por el desuso, algunos residentes rurales vuelven a ser analfabetas. En un grupo focal, principalmente las mujeres mayores de 30 años decían que no las mandaron a la escuela. La mayoría de las más jóvenes, por ejemplo de 18 años, si habían llegado al menos a 3er grado.

En las ocupaciones destaca tanto en los hombres como en las mujeres trabajar como agricultor/agricultora y como jornalero/jornalera. El 83.4% de los hombres trabajan como agricultores y el 30% trabaja como jornalero. En el caso de las mujeres el 10.9% son agricultoras y el 13.6% son jornaleras. Tanto en hombres como en mujeres hay diferencias según los niveles de bienestar, hay más agricultores/agricultoras en los no pobres y la proporción va bajando según baja el nivel de bienestar; en el caso del jornal es a la inversa, aumenta la proporción de jornaleros/jornaleras en los más pobres y va disminuyendo en los estratos medios y altos de bienestar.

Tabla 11. Ocupación por sexo según niveles de pobreza de los hogares

	Hombres				Mujeres			
	No pobres	Menos pobres	Más pobres	Todos los niveles	No pobres	Menos pobres	Más pobres	Todos los niveles
	(n=35)	(n=148)	(n=143)	(N=326)	(n=39)	(n=160)	(n=177)	(N=376)
Ninguno, no trabaja ni está jubilado	0	0	2.1	0.9	0	0	0.6	0.3
Agricultor	97.1	91.2	72	83.4	20.5	13.8	6.2	10.9
Ganadero	22.9	4.1	2.8	5.5	5.1	1.9	0	1.3
Profesional (Ingeniero, licenciado, técnico)	8.6	2	0	1.8	2.6	0.6	0	0.5
Asalariado (CPF, dependiente, construcción)	0	2.7	3.5	2.8	0	0	1.1	0.5
Tiene negocio (comedor, farmacia, bar)	2.9	1.4	1.4	1.5	2.6	3.8	0.6	2.1
Jornalero agrícola	2.9	14.9	52.4	30.1	0	7.5	22	13.6
Empleado agrícola permanente	2.9	4.1	7.7	5.5	0	0.6	4	2.1
Hace trabajos domésticos ajenos o es cocinera	0	0	0	0	0	2.5	10.2	5.9
Jubilado	0	0.7	0.7	0.6	0	0	0.6	0.3
Comerciante (granos, cerdo, ganado)	0	4.1	0	1.8	0	1.3	0	0.5
Artesano	2.9	0.7	0	0.6	0	0	0	0
Hace comida para la venta (Tortilla, nacatamales, pan)	0	0	0	0	0	0	1.7	0.8
Vendedor ambulante (ropa, helados, tortillas)	0	0	2.8	1.2	0	0	1.1	0.5
Cría gallinas, cerdos	0	0	0	0	64	56	39	49
Otra	2.6	2.8	1.9	2.4	3%	1%	3%	2%

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Las mujeres (49%) destacan en la crianza de ganado menor como cerdos y gallinas, actividad que realizan en sus casas; y son las mujeres de los hogares no pobres y menos pobres las que más realizan esta actividad. Esta ocupación no es considerada en las estadísticas nacionales para calcular la población económicamente activa.

Otra particularidad es que las mujeres que trabajan en las haciendas cafetaleras como empleadas permanentes lo hacen principalmente en la cocina. No hay hombres que realicen trabajo doméstico ajeno o estén en las cocinas de las haciendas. Los hombres son obreros agrícolas o supervisores (capataces).

"[...] yo estuve de cocinera de mozos en la Colonia, en la carretera a Bocay.

[...] algunas de aquí han trabajado de cocineras de mozos o de cocineras de los patrones."

Mujeres en grupo focal de la Comunidad La Mora

Las mujeres que viven en los caseríos explican que la mayoría del trabajo que generan las haciendas cafetaleras en la época de mantenimiento de los cafetales (de marzo a noviembre) es para los hombres. Ellas sólo tienen oportunidad en la época de corte.

"[...] es que no nos dan, solo a los que viven dentro de las haciendas. El trabajo es solo para los varones, los que viven ahí." Mujeres en grupo focal de la Comunidad La Mora

Durante los meses que no hay cortes de café (en tiempo de silencio), las mujeres no tienen mayores oportunidades de trabajo pagado y sus estrategias son: enviar a trabajar a sus hijos/hijas, buscar fincas donde puedan participar en la elaboración de almácigos, salir a lavar y planchar, y comprar quintales de alimentos maíz, arroz y frijol con lo que ganan durante el corte para consumir de forma racionada los meses en que no tienen mayores ingresos. Por esos alimentos no pueden dejar las casas solas porque les pueden robar la comida.

"En tiempo de silencio lo que hacemos es estar de balde, solo en la casa, aguantando."

"...a veces se trabaja en viveros. Incluso ahorita donde Facundo Fonseca en la hacienda La Gloria hay llena de 30 mil bolsas, yo voy a ir."

"Algunas se ayudan porque le dan la pepena y llega hasta en abril, de ahí para allá no hay nada, a buscar los caracoles con guineo."

"En tiempo de silencio yo lavo ajeno..."

"... por los niños que están en clases no salgo a trabajar de doméstica, a veces los hijos grandes salen a buscar qué llevar a la casa. Mi hija es la que sale a Managua como doméstica..."

Mujeres en grupos focales Comunidades La Mora.

La proporción de los que tienen negocios es baja y se presenta principalmente como una ocupación de los hombres. Varias mujeres a quienes les gustaría tener su pequeño negocio mencionan que no han encontrado las condiciones o la oportunidad para realizarlo.

"He trabajado cocinándoles a los mozos, pero me gusta trabajar en cosas de negocios, haciendo nacatamales, hornear, uno quiere trabajar pero no tiene las condiciones." Mujer de la Comunidad La Chata.

En resumen, el territorio es atractivo para llegar a vivir, los hogares del territorio se constituyen y funcionan mediante redes sociales con permanente inserción de nuevos hogares que provienen de otras zonas rurales más desfavorecidas y la migración de la ciudad al campo. El perfil muestra que hay más analfabetismo entre las mujeres que entre los hombres; que existe desigualdad en las oportunidades de trabajo remunerado entre las mujeres y los hombres. Los hombres son la mayoría de los agricultores y de los jornaleros; las mujeres son las que crían gallinas y cerdos en sus casas para vender, otras hacen trabajo doméstico ajeno, trabajan de cocineras de mozos y jornalean principalmente en la época de cortes de café, donde son cortadoras. En los tiempos de silencio cuando no hay cortes de café, hay menos trabajo para las mujeres que para los hombres; y hay menos oportunidades para que las mujeres hagan pequeños negocios.

Género en la dinámica territorial

En la dinámica territorial se identificaron tres cambios estructurales importantes: (1) cambios en la estructura de tenencia de la tierra y el mercado de tierra que han permitido la instalación del minifundio y el aumento de la población en búsqueda de trabajo; (2) cambios en el manejo del cultivo del café para vender en los mercados con premios por certificaciones sociales y ambientales, mercados con mayor atractivo después de la crisis de los precios del café; (3) y aumento de la diversificación productiva para mejorar la seguridad alimentaria y prevenir los problemas de hambrunas que provocó el desempleo durante la caída de precios del café. Esos cambios en los mercados y la producción fueron acompañados por cambios institucionales, como la introducción de nuevas reglas en los procesos de certificación del café, el fortalecimiento institucional con la introducción del plan de manejo del área protegida y el aumento de la función reguladora de las Alcaldías, debido al creciente interés por las fuentes de agua que nacen del Macizo.

En el estudio de dinámica se concluyó que la estructura de tenencia está estrechamente ligada con la dinámica económica, demostrando que hay inclusión de hogares pobres con tierra en la producción cafetalera. Muchos de esos hogares antes no tenían tierra y al conseguir pedazos de tierra luego introducían el café.

"Mis padres, después que trabajaron bastante en esa hacienda decidieron comprar un pedacito de tierra de 8 manzanas y sembraron café." Mujer de Comunidad La Colonia Agrícola

"Vine a trabajar como 5-6 años a la hacienda, después una familia me ayudó muchísimo, me donó un solar, con la liquidación compré tierra y ahora tengo café." Hombre de la Comunidad Peñas Blancas

"Si uno quiere salir adelante no puede sembrar sólo granos básico, debe sembrar café." Hombre de La Colonia Agrícola

¿Cómo se relaciona la situación de género con la dinámica encontrada? Al analizar el acceso a tierra se observa en tabla 12 que hay exclusión de los hogares con control femenino de activos; el 38.6% de ellos no acceden a tierra para producir y cuentan sólo con un pequeño solar o en algunos casos ni siquiera poseen el solar, mientras que esa proporción se reduce a la mitad en los hogares donde hay hombres.

Tabla 12. ¿Su hogar tiene acceso a tierra para producir ya sea propia, prestada, alquilada o a medias?

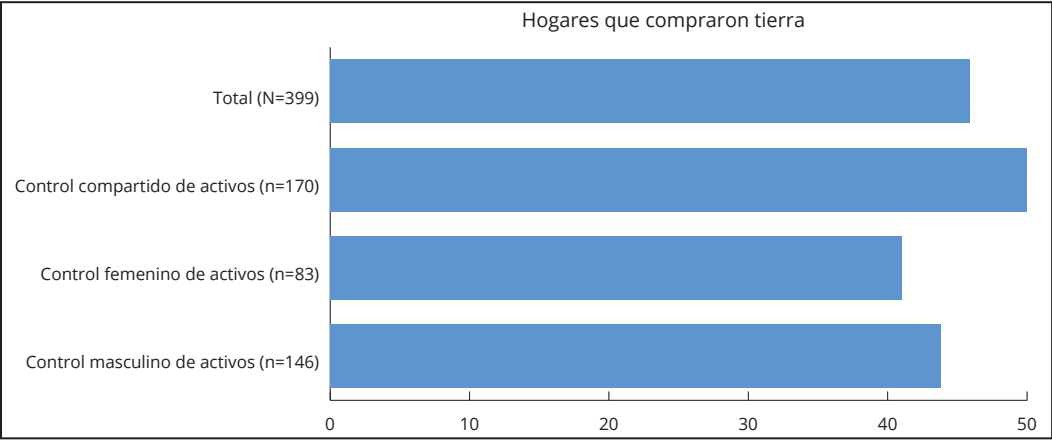
	Tipos de hogares según control de activos por género			Total
	Control masculino de activos	Control femenino de activos	Control compartido de activos	
	n=146	n=83	n=170	
No tiene acceso a tierra para producir	24.7	38.6	20.0	25.6
Sí	75.3	61.4	80.0	74.4
Sí, pero solo un pequeño solar o huerto alrededor de la casa	16.4	22.9	15.3	17.3
No, ni siquiera tenemos el solar	7.5	14.5	4.1	7.5
Otro	0.7	1.2	0.6	0.8

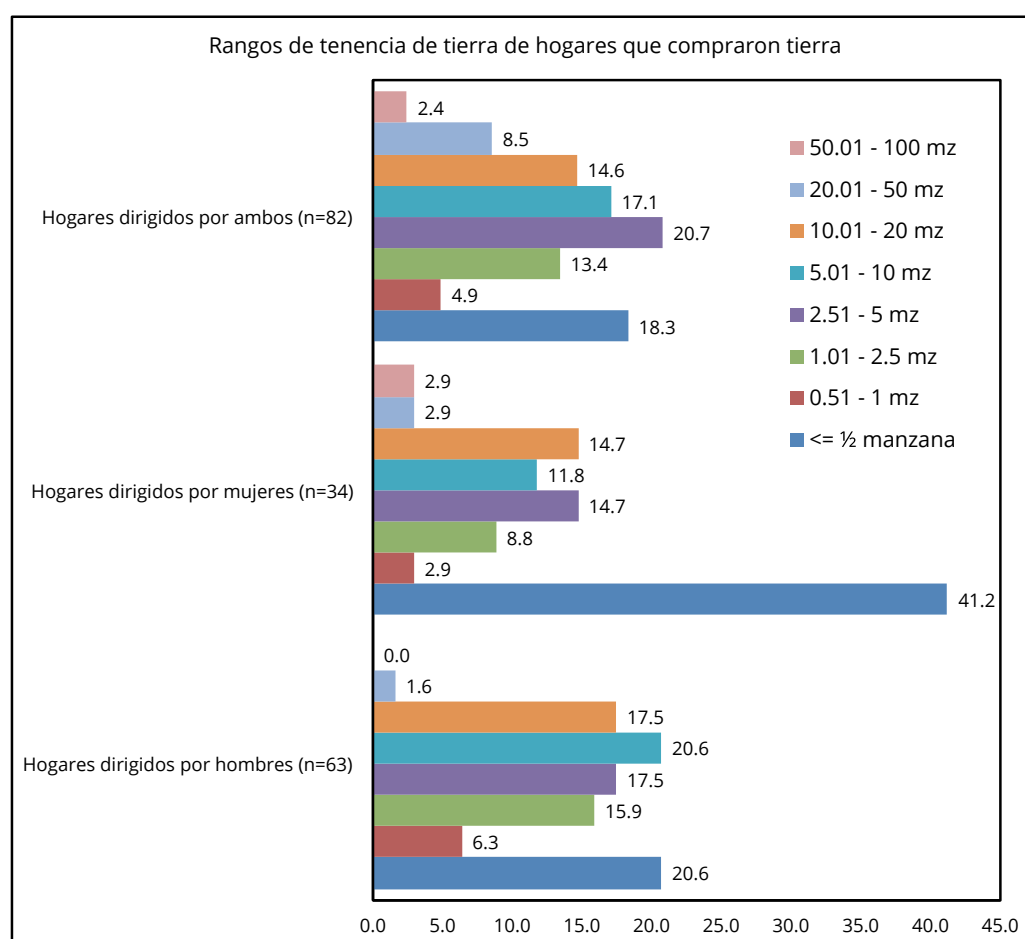
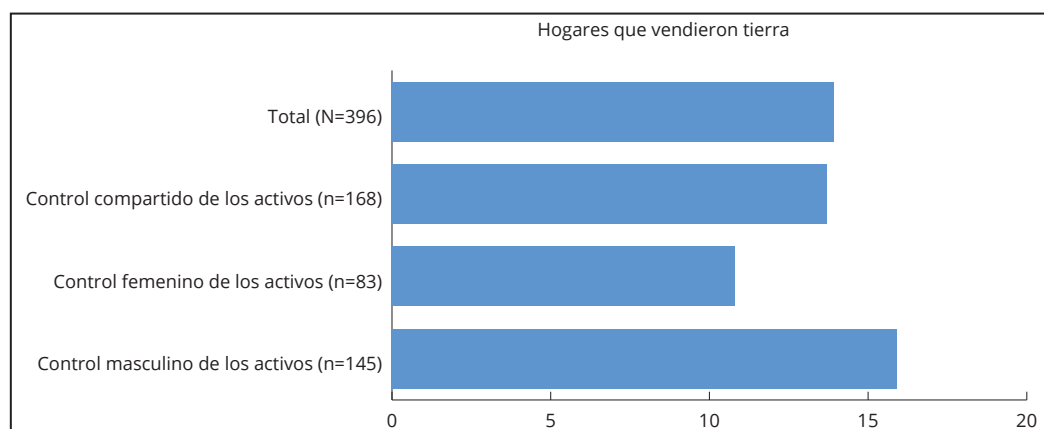
Fuente: Encuesta DTR, 2010.

Sobre el mercado de la tierra, el estudio documenta la participación de los diferentes niveles de pobreza. Al ver la misma información según género se aprecia que los hogares con control femenino de activos también han participado activamente comprando tierra (41.2%) y muy poco en la venta, pero que los tamaños de tierra que compran son menores a media manzana de tierra, compran principalmente solares para construir su vivienda.

“...me dieron un solar en cuotas por parte de la Alcaldía, antes tuve que vivir posando en la cooperativa.”
“En el 92 logré comprar un cuarto de tierra donde tengo mi casita.” Mujeres de La Comunidad La Chata

Gráfico 4. Hogares que compraron tierra en los últimos 20 años según quién o quiénes dirigen el hogar

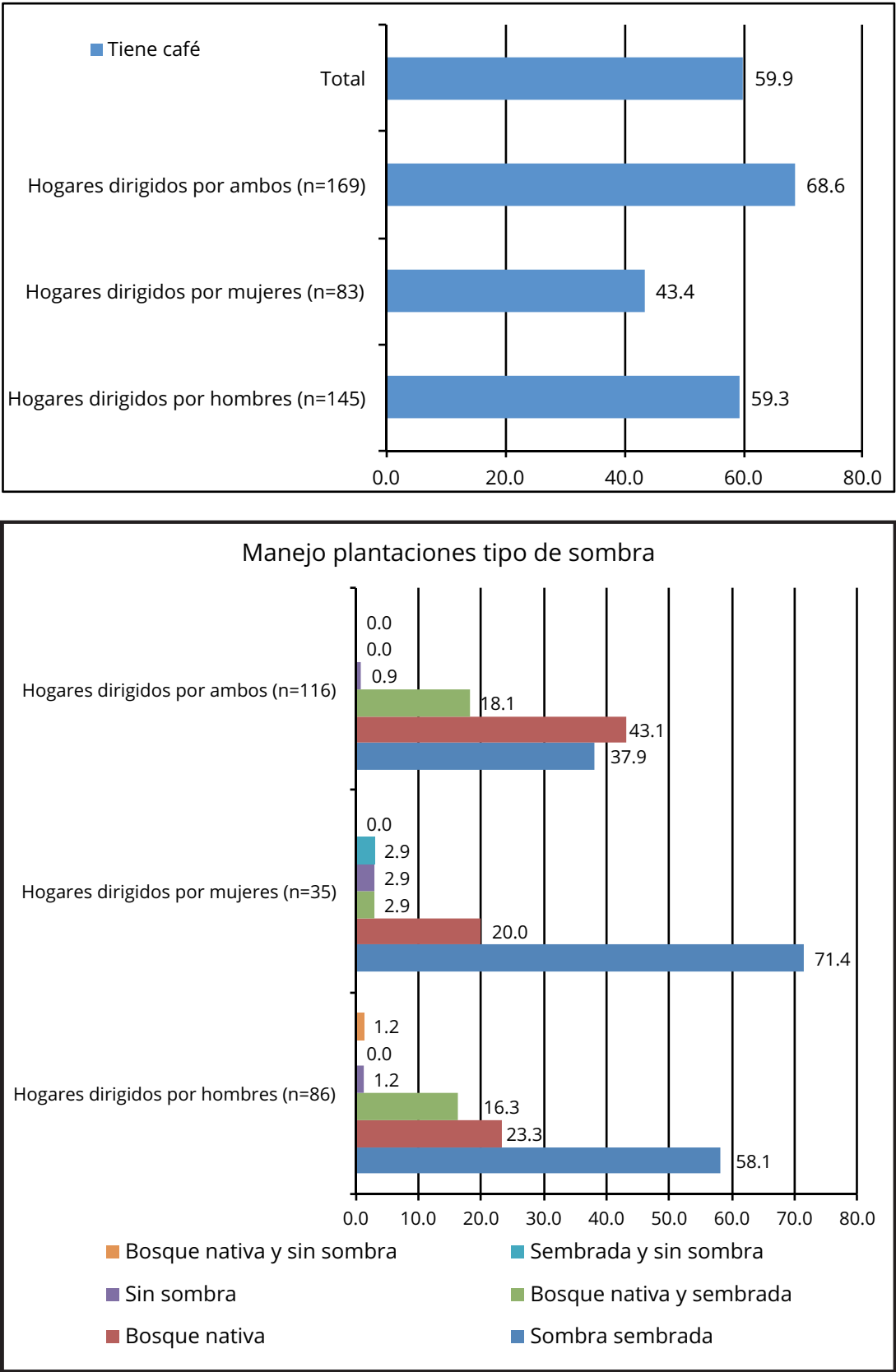


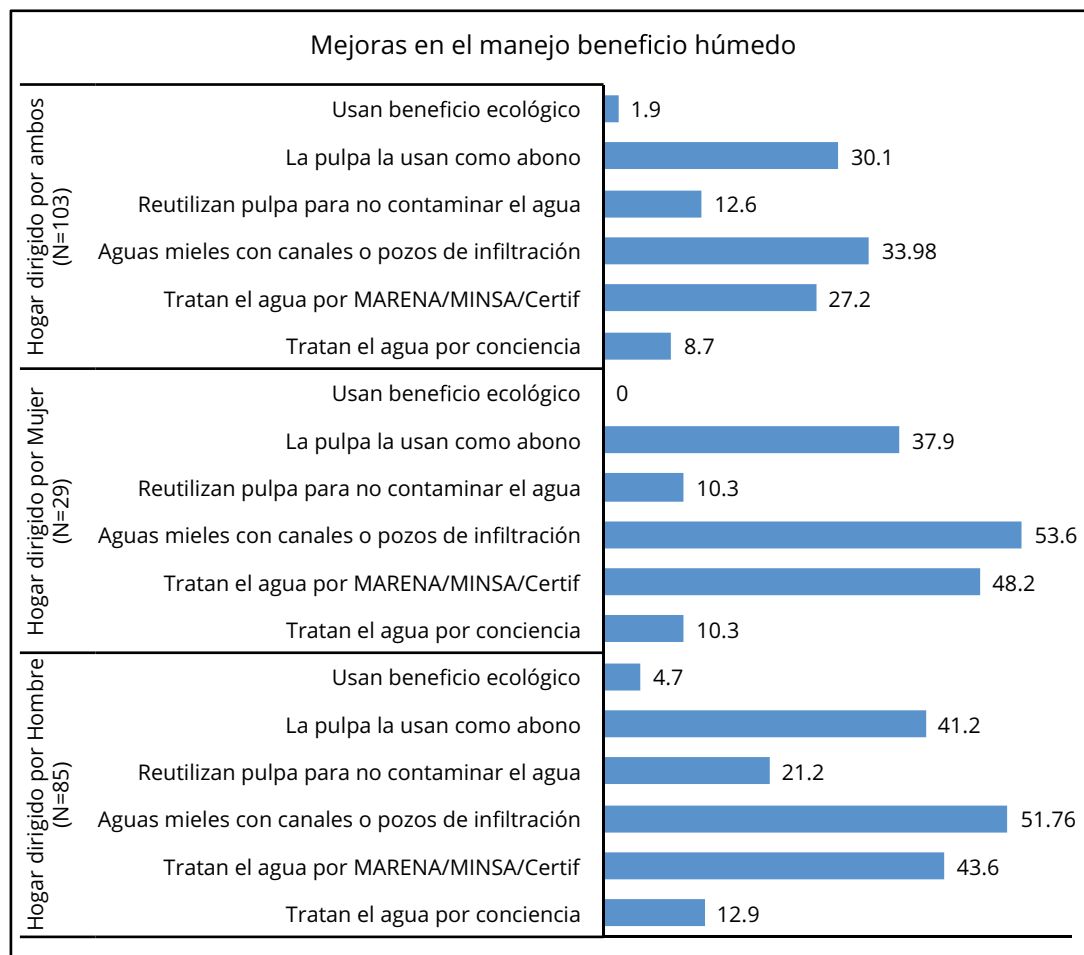


Fuente: Encuesta DTR, 2010.

En el gráfico 5 respecto a la producción de café se constata que los hogares dirigidos por mujeres (43.4%) participan menos que los otros dos tipos de hogares donde hay hombres; y que existe correlación estadísticamente significativa entre los hogares que tienen café y los tipos de hogar según control de activos por género. Por lo tanto, no es lo mismo la inclusión de los hogares pobres y la inclusión de género. Estos datos cuestionan las políticas de desarrollo que suponen que si hay desarrollo para todos se desarrollarán las mujeres: eso no se cumple en el caso del café donde hay inclusión de hogares pobres con tierra pero existe exclusión los hogares pobres de mujeres.

Gráfico 5. Hogares con café, manejo de las plantaciones y beneficiado húmedo según quién o quiénes dirigen el hogar





*prueba Chi-cuadrada de Pearson significativa al 0.001 entre tener café y quiénes dirigen el hogar.

Fuente: Encuesta DTR, 2010.

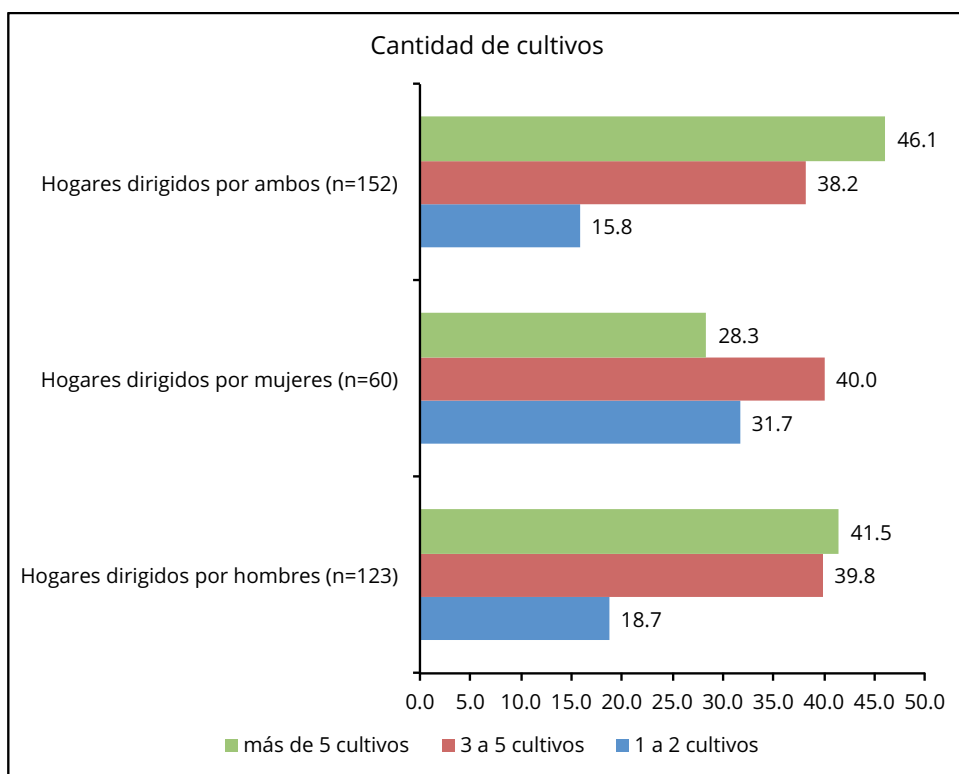
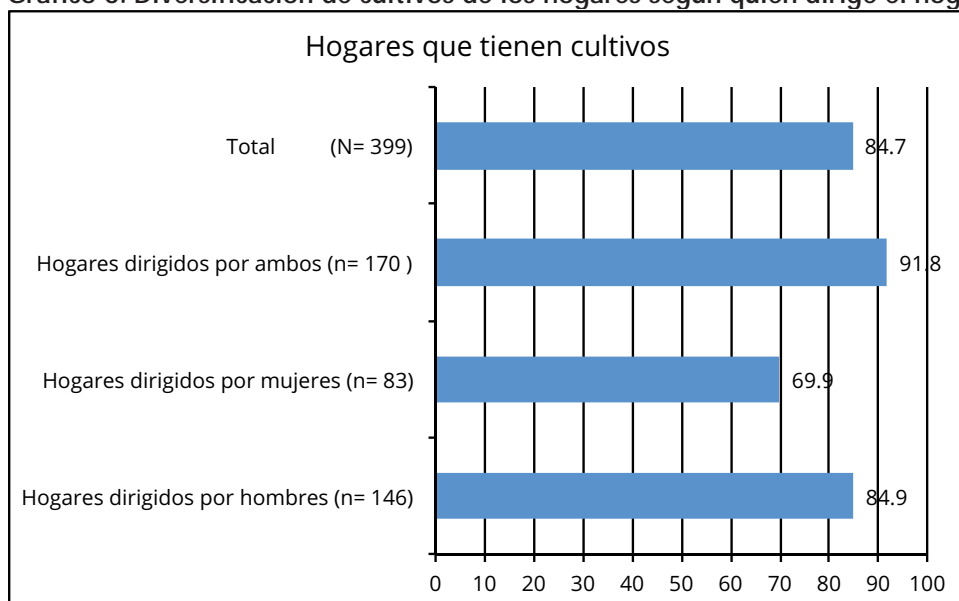
Los cambios en el manejo del café son respecto a la sombra y al beneficiado húmedo. En el territorio los que se aventuraron a hacer más plantaciones sin sombra son las haciendas, que no están consideradas en la encuesta porque sus propietarios no viven en el territorio. Algunas haciendas y las cooperativas de productores trabajan con la certificación de café que premia el manejo bajo sombra. En el gráfico 5 se observa que en general pocos hogares manejan café sin sombra, y se muestra el gran peso de la sombra sembrada, principalmente de musáceas y árboles frutales, en los hogares con control femenino de activos. La sombra nativa prevalece más en los hogares con control compartido de activos. Una explicación podría ser que estos hogares tienen una racionalidad que balancea la producción comercial con la seguridad alimentaria familiar, y han aumentado la sombra con frutales y banano para evitar la falta de ingresos en momentos de bajos precios del café.

El beneficiado húmedo del café ha mejorado porque la mayoría de los productores ya no tira la pulpa a ríos o quebradas sino que la usan de abono y las aguas mieles las guían por canales y pozos para ser tratadas. Esos cambios han sido promovidos por la supervisión de MARENA, el Ministerio de Salud y las Certificadoras. Una gran proporción de los tres tipos de hogares han realizado esos cambios, pero destacan los hogares de las mujeres. Las pocas mujeres que tienen café han mejorado su manejo.

El último cambio estructural es la diversificación de los cultivos, lo que está relacionado al tamaño de la tierra poseída: los que tienen más tierra tienen más cantidad de cultivos. Los hogares que tienen menos cultivos son los hogares con control femenino de activos, que también son los que tienen menos tierra (ver gráfico 6).

"[...] no hay donde sembrar, nos hace falta comida." Mujer de la Comunidad La Colonia Agrícola

Gráfico 6. Diversificación de cultivos de los hogares según quién dirige el hogar

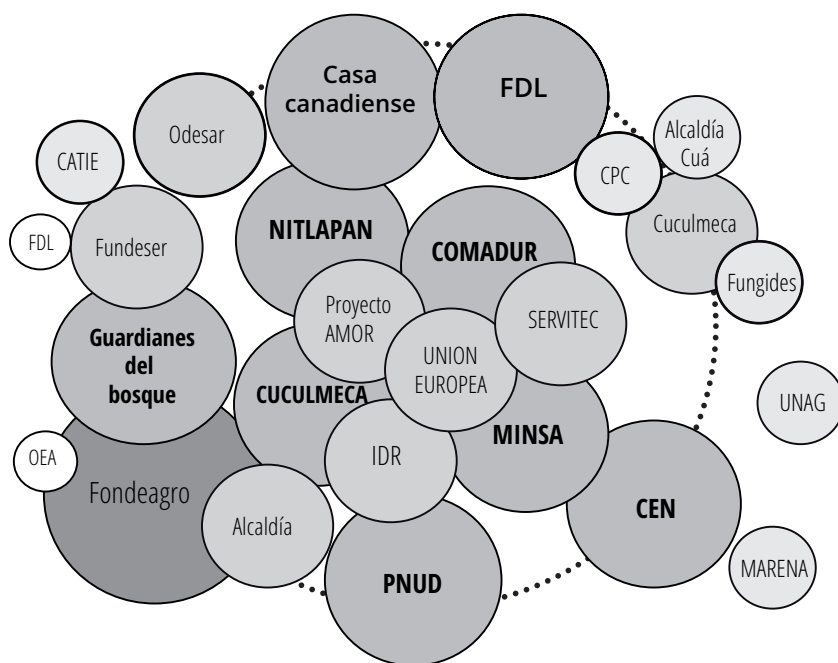


*prueba Chi-cuadrada de Pearson significativa al 0.001% entre hogares que tienen cultivos y tipos de hogares según control de activos por género

Los cambios institucionales correspondientes a los cambios estructurales antes mencionados, están relacionados con la introducción de nuevas reglas por las certificaciones del café, y el fortalecimiento de la gestión de las municipalidades y de la reserva. Para analizar este proceso institucional desde la situación de género se tomó como evidencia el contacto de las mujeres y de los hombres de las comunidades con las coaliciones que han impulsado esos cambios.

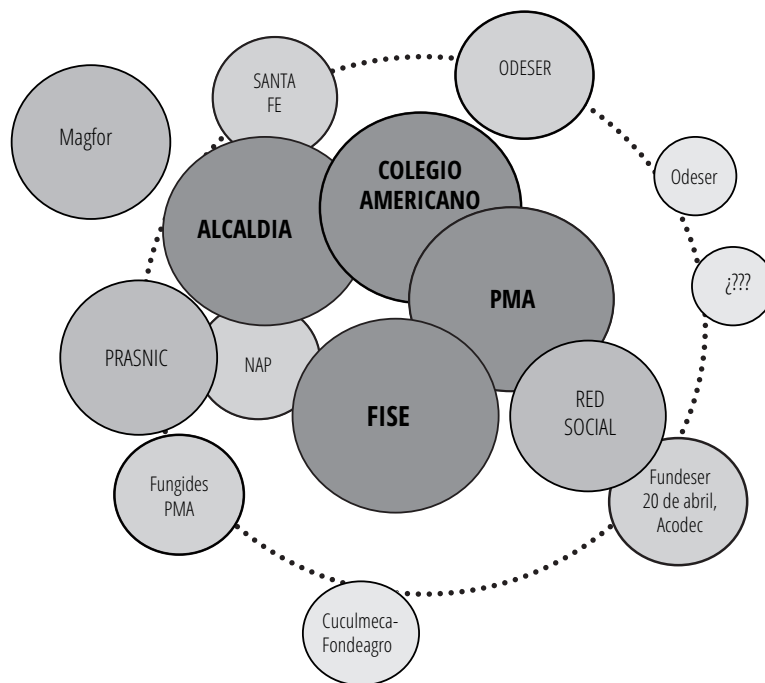
Las certificaciones han sido promovidas por las empresas agroexportadoras junto a las grandes haciendas y las centrales de cooperativas de productores que aglutinan a cooperativas de pequeños y medianos productores de café, algunas ya se encuentran certificadas y otras están en proceso de certificación. El gráfico 7 presenta el diagrama de Venn de grupos de hombres de 4 comunidades, quienes valoran como importante para ellos a la Cooperativa Guardianes del Bosque, una de las que está en proceso de certificación. En el gráfico 8, en el diagrama de Venn de los grupos de mujeres de las mismas comunidades, no aparece esta instancia tan valorada por los hombres. Este ejemplo apunta a limitaciones estructurales que dificultan que las mujeres posean tierra y participen en el cultivo del café. Una lección para la política de desarrollo es que promover la participación en dinámicas territoriales en contextos de desigualdad estructural lleva la exclusión de los que no tienen activos, hombres y mujeres, y en este caso especialmente las mujeres.

Gráfico 7. Diagrama de Venn de relación de los hombres de las comunidades con actores visibles



Similar a la certificación, los hombres incluyen en sus valoraciones tener contacto con COMADUR, Unión Europea, FONDEAGRO, PNUD, CULCUMECA, todas ellas impulsan la diversificación de ingresos a través de la apicultura, el turismo o nuevos rubros como el cacao fino y la ganadería; mientras el diagrama de Venn de las mujeres casi no menciona a ninguna de estas organizaciones.

Gráfico 8. Diagrama de Venn de relación de las mujeres de las comunidades con actores visibles



El diagrama de Venn de las mujeres denota mayor contacto con organizaciones destinadas a paliar la pobreza extrema como la Red de Protección Social, el Programa Mundial de Alimentos y el Programa de Atención Integral a la Niñez Nicaragüense (PAININ). Todas esas organizaciones no fueron mencionadas por los hombres, debido a que son ellas las que deben responsabilizarse por el cuidado de la familia según el sistema de género que predomina en Nicaragua.

Las únicas organizaciones que mencionan ambos son las que ofrecen crédito y la Alcaldía. El papel que ha jugado la Alcaldía es sobresaliente principalmente para las mujeres que le asigna un tamaño de torta mucho mayor que los hombres.

Respecto a las coaliciones que promueven la gestión de la reserva, los hombres mencionaron el Centro de Entendimiento con la Naturaleza, la Cooperativa Guardianes del Bosques y MARENA, que son los principales impulsores del Plan de Manejo de la Reserva; mientras que las mujeres no mencionaron trabajar con ninguno de ellos. Es decir, los diagramas de Venn demuestran que las mujeres están aisladas de las principales coaliciones y procesos de cambio institucional relacionados con las dinámicas territoriales centrales.

Lo anterior se refuerza si se analizan las líneas de tiempo (ver anexo 1) en cuanto a los cambios que hombres y mujeres han percibido en el territorio. Los hombres mencionaron la agenda que se ha puesto en relevancia en las coaliciones de actores, por ejemplo, mencionan la implementación del plan de manejo de la reserva, los temas relacionados con la diversificación productiva y la comercialización del café certificado directa de la cooperativa al comprador.

La línea del tiempo creada por las mujeres se ve condicionada por el rol de género que le asigna de manera casi exclusiva el ámbito reproductivo, por tanto no hace referencia a nada

que tenga que ver con el plan de manejo, no se menciona el daño ambiental, ni movimientos en defensa de Bosawas. Ellas manifiestan el aumento de los casos de violencia intrafamiliar, el acceso a programas sociales de transferencia como la Red de Protección Social y el Fondo de Inversión Social de Emergencia, las oportunidades que han tenido para acceder a algunos medios de vida como molinos y hornos, y las estrategias que han seguido para mantener económicamente a sus familias. Igualmente ponen en relevancia algunas medidas de política que las afectan, como es la prohibición de que los menores de 15 años trabajen cortando café.

Entre los hitos de cambios que fueron mencionados tanto por hombres como por mujeres, la mayoría están relacionados con la creación de infraestructura en caminos, escuelas y en las comunidades.

Conclusiones

En Nicaragua son bien marcados los patrones de género respecto a la tenencia de activos productivos, educación y trabajo. El grupo que tiene más oportunidades de empleo son los hombres mayores de 30 años, seguido por las mujeres de ese mismo grupo etario; eso muestra que a pesar que en la población nicaragüense predominan los jóvenes menores de 30 años, son los mayores y dentro de ellos los hombres, los que tienen más acceso al empleo.

La tipología según quién dirige el hogar por género muestra que no son homogéneas los arreglos entre hombres y mujeres; coexisten formas de relacionarse más igualitarias con formas menos igualitarias que ubican a las mujeres en una posición subordinada. Aunque casi la mitad de los hogares del territorio eran del tipo dirigidos por ambos, este balance no se corresponde con la alta desigualdad en la distribución de los activos.

La principal conclusión de los resultados econométricos es que el aporte de las mujeres por ocupación es clave para el aumento del consumo y para la reducción de la pobreza. Entonces una estrategia prometedora para reducir pobreza es aumentar las oportunidades de empleo permanente para las mujeres. En el nivel nacional y territorial se demuestra que la concentración de tierra en manos de hombres es una variable que corresponde con el aumento de la pobreza, y es un proceso que está presente en todo el país. Aquí, estrategias para facilitar acceso a tierras para mujeres podrían contribuir a la reducción de la pobreza.

El estudio demuestra que la desigualdad relacionada a la pobreza no es igual a la desigualdad de género, no se pueden usar como sinónimos. En la dinámica encontrada, lo que puede favorecer a hogares pobres no siempre favorece a hogares pobres de mujeres. Pero **se puede afirmar que la desigualdad de género agrava la situación de pobreza.** Aun en territorios como el Macizo de Peñas Blancas donde por sus atributos es un lugar de oportunidades, las mujeres no pueden aprovecharlas porque no tienen acceso a los activos, por lo tanto el impacto del cambio para mejorar bienestar de esos hogares es menor.

Se constata que la agenda pública de los actores visibles no toma en cuenta a las mujeres en el territorio y el fuerte impacto que ellas tienen en el crecimiento, equidad, y la reducción de la

pobreza del mismo. Eso se debe al **modelo de hacer política, la cual está orientada hacia objetivos económicos como aumentar el desarrollo productivo o lograr la re-conversión productiva, de modo que esas políticas benefician a los dueños de los activos productivos, y difícilmente mejoran los niveles de pobreza o de inclusión.**

Las mujeres, al no tener los activos, tampoco están presentes en las coaliciones que promueven los cambios institucionales. La agenda está controlada por los que poseen los activos, en este caso por un sector de los hombres. Por lo tanto, la forma de hacer política que segrega a los pobres y dentro de ellos a las mujeres, conlleva una mayor marginación porque las mujeres se ven excluidas del ámbito público y su contribución se valora solo en el cuidado del hogar.

Las políticas que se han aplicado no son inclusivas; hay una separación entre las políticas de desarrollo y las políticas pro pobres o de lucha contra la pobreza (Chritoplos et al, 2010); éstas últimas se han focalizado en aliviar la pobreza pero no buscan el desarrollo de los pobres. Este estudio muestra que también estas políticas están segmentadas por género, las políticas de desarrollo están dirigidas hacia los hombres y las de reducción de pobreza hacia las mujeres.

En el entramado institucional las organizaciones de productores también marginan a las mujeres. En el caso de estudio del Macizo de Peñas Blancas, el cooperativismo es un movimiento social que dinamizó la actividad cafetalera, pero por su naturaleza agrupa sólo a los hombres dueños de tierra menos pobres y no pobres; estos resultados pueden ser generalizados a otras regiones del país. De igual forma, los programas de la cooperación proveniente de la ayuda internacional o las organizaciones no gubernamentales y gubernamentales buscan a los grupos organizados, como las cooperativas, para desarrollar sus acciones de desarrollo, así exacerbando exclusiones existentes (Gómez, L., Ravnborg, H. 2011). Esa forma de trabajar para el desarrollo excluye a las mujeres, dado que ellas no están conectadas en ese entramado institucional.

Si el aumento del empleo femenino incrementa el consumo promedio municipal, es decir favorece el crecimiento económico, y si también contribuye a reducir la pobreza, entonces las políticas deberían de estar orientadas a incluir a las mujeres en la dinámica económica y en el entramado institucional vinculado a las políticas de desarrollo, lo contrario a lo que pasa en la actualidad, que se orientan hacia las mujeres solamente las políticas de alivio de la pobreza.

Bibliografía

- Arriaga I. (2002). Cambios y desigualdad en las familias latinoamericanas. División de Desarrollo Social – Revista de la CEPAL No. 77.
- Cobb, C.W. and P.H. Douglas. (1928). A Theory of Production. American Economic Review 18 (supplement): 139-165.
- Chistoplos, I., Rodríguez, T. et al (2010) "Learning from Recovery after Hurricane Mitch", DISASTERS vol 32 issue supplement s2, ODI, London.
- Elbers, C., Lanjouw, J. O., Lanjouw, P. (2003). Microlevel Estimation of Poverty and Inequality. *Econometrika* 71(1): 355-364.
- Gómez, L., Munk Ravnborg, H., Castillo, E. (2011). Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas - Nicaragua. Documento de Trabajo N° 82. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- Gómez, L., Ravnborg, H. M. (2011). Inversión lechera – una gota que no se expande. Dinámicas territoriales en la zona lechera de Santo Tomás, Chontales, Nicaragua. Documento de Trabajo N° 73. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- GTZ-UNFPA. (2007). Género, Corresponsabilidad entre trabajo productivo y reproductivo y Presupuesto Público: El caso de Nicaragua. GTZ-UNFPA, México.
- Hausman, R; Tyson, L ; Zahidi, S. (2010). The Global Gender Gap Report 2010. World Economic Forum, Geneva.
- INEC. (1995). VII Censo Nacional de Población de Nicaragua y III de Vivienda 1995. Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos, Managua.
- INEC. (2001), III Censo Nacional Agropecuario. Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos, Managua.
- INIDE. (2005). VIII Censo de Población y IV de Vivienda. Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Managua.
- INIDE. (2008). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud ENDESA 2006/07. Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Managua.
- Monroy, E. (2008). Equidad de Género en el Mercado Laboral de Nicaragua. Banco Mundial-BID, Nicaragua.
- Moser C. (1989). Gender Planning in the Third World: Meeting Practical and Strategic Gender Needs. *World Development*. Vol. 17, No. 11.
- Paulson, S. y Equipo Lund. (2011). Pautas conceptuales y metodológicas. Género y dinámicas territoriales. Documento de Trabajo N° 84. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- PNUD. (1995). Informe sobre desarrollo humano 1995. La revolución hacia la igualdad en la condición de los sexos. Harla S.A. de c.v. México.
- Ravnborg, H. (1999). Desarrollando perfiles de pobreza regionales basados en las percepciones locales. CIAT No. 291. Cali.
- Rodríguez T, Gómez L, Ravnborg H.M, y Bayres B. (2011). Cambios en consumo, pobreza y equidad en Nicaragua 1998 – 2005. Rimisp. En proceso de publicación.

ANEXO 1. Líneas de tiempo construidas en los grupos focales Macizo de Peñas Blancas, 2010

Línea del tiempo hombres	
Situaciones más relevantes que mencionaron	Periodo en que ocurrió
Concesiones Forestales	1970
Sistema de encarrilamiento y conflicto por las tierras	1970-1980
Guerra en el país	1980
Cooperativización de las tierras	1980-1990
Titulación de la Reforma Agraria	1984
Repartición de tierras colectivas	1990-1996
Inicia Proyecto Unión Europea	1995
Aumento del precio del café	1996
Movimiento de hombres y mujeres en defensa de Bosawás	1996
Aumento de la población	2000
Disminución de Fuentes de Agua	2000-2001
Llegada de hortalizas de zonas secas	2001
Crisis del café	2002
Gestión Ambiental, se contratan 110 guardabosques	2004-2008
Movimiento de defensa de Peñas Blancas	2004
Recursos Naturales en Agotamiento	2004
Llegada de proyectos y ONG	2004
Cancelación de pagos a guardabosques	2008
Conflictos por despales	2009
Comercio directo de cooperativas	2009

Línea del tiempo mujeres	
Situaciones más relevantes que mencionaron	Periodo en que ocurrió
Asesinatos numerosos	1980
Llegada a la comunidad	1980
La contra violento la comunidad	1984
Robo de tierras	1988
Mujeres migran a Managua en busca de trabajo	1990
Letrinas FISE	2000
Aumento de los casos de violencia Intrafamiliar	
Red de Protección social	2000-2010
Hubo programas que dieron hornos y molinos	2003
Construcción de puentes	2004
Aumento de la delincuencia en la comunidad La Mora	2005
Reparación de carreteras	2009
Eliminan contrataciones de menores de 15 años en haciendas	2010

Hitos mencionados por hombres y mujeres	
Situaciones más relevantes que mencionaron	Periodo en que ocurrió
No había accesos, no había caminos, eran potreros y pocas casas.	1973
Trabajo comunitario para instalar la luz	1990
Construcción de escuelas.	1995
Buena producción en granos básicos	1996
Primeros proyectos	1998
A algunas personas les resultaba mejor alquilar la tierra que trabajarla	2000-2010
Segundo proyecto de agua	2003
Letrinas	2004
Mujeres migran a Managua a trabajar	2000 - 2007
Plan techo	2009
Creación de los Gabinetes de Poder Ciudadano	2010

De los autores y autoras

Tomás Ernesto Rodríguez Alas

Master en Economía y Desarrollo y Licenciado en Economía por la Universidad Centroamericana, Profesor de Filosofía por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, Diplomado en Responsabilidad Social Corporativa por la Universidad de Buenos Aires. Coordinador para Centroamérica y el Caribe del Programa Misión desarrollado por Catholic Relief Services y la Red Centroamericana y del Caribe de Microfinanzas. Candidato a Doctor por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ETEA adscrita a la Universidad de Córdoba-España. Estos estudios forman parte de su tesis doctoral.

Ligia Ivette Gómez

Investigadora principal de Nitlapan y Coordinadora de la Maestría en Desarrollo Territorial de la Universidad Centroamericana UCA-Managua. Es economista con especialidad en economía agrícola, hizo su Maestría en Economía y Desarrollo con la Universidad Centroamericana de Nicaragua. Fue becaria de la Fundación Ford-McArthur-Hewlett para el Doctorado en ETEA - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales adscrita a la Universidad de Córdoba, España. Es Miembro del Comité Editorial de la Revista Encuentro de la UCA.

Helle Munk Ravnborg

PhD, Planificación Ambiental, Social y Tecnológica. Investigador Senior, Jefe de la unidad de investigación sobre los Recursos Naturales y Pobreza del Instituto Danés para Estudios Internacionales DIIS. Coordinadora del Programa Competencia por el agua - Comprendiendo el conflicto y la cooperación en la gestión local del agua. Miembro del Comité Consultivo de Investigación para el Desarrollo de la Investigación (FFU), del Consejo Danés de Investigación Estratégica. Miembro del grupo central de dirección del programa de investigación "Dinámicas Territoriales Rurales" coordinado por Rimisp. Miembro del Comité Científico WWF-Dinamarca. Miembro del Consejo par el Programa de Investigación para América Latina del Consejo de Investigación de Noruega.

Edgard Castillo Rivas

Licenciado en Derecho por la Universidad Centroamericana de Nicaragua. Miembro del Centro de Entendimiento por la Naturaleza CEN. Investigador para el estudio sobre Dinámicas Territoriales del Macizo de Peñas Blancas realizado por Nitlapan y coordinado por Rimisp. Miembro del Comité para el Manejo de la Reserva del Macizo de Peñas Blancas.

Karla Bayres Mejía

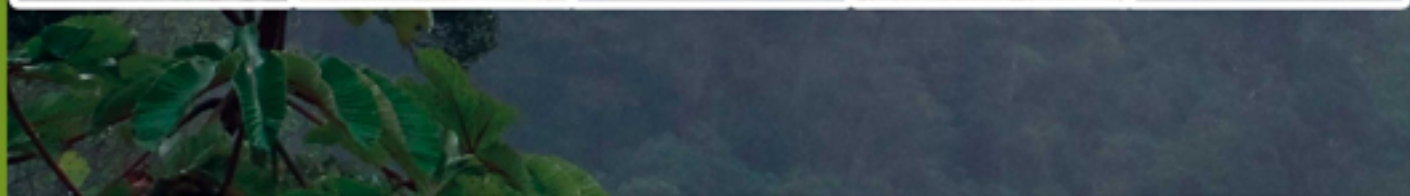
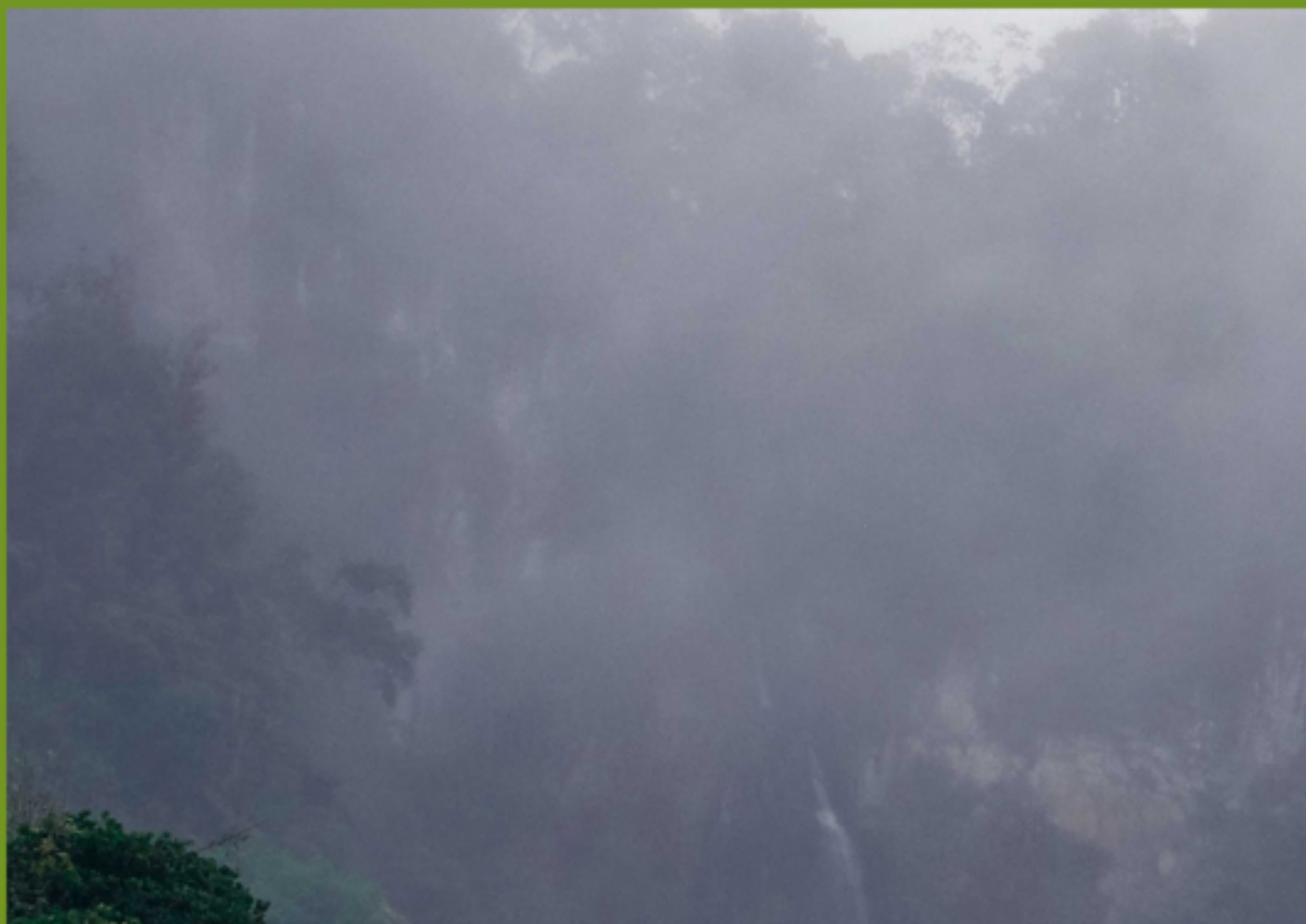
Es Licenciada en Economía por la Universidad Centroamericana de Nicaragua. Asistente de investigación en Nitlapan UCA para los estudios sobre Dinámicas Territoriales en Santo Tomás Chontales y el Macizo de Peñas Blancas. Participó en el estudio para el Banco Mundial Rural Struc- sobre dinámicas de segmentación generadas por la liberalización comercial en Nicaragua. Participó en estudio sobre Experiencias de aprendizaje después del Huracán Mitch.

Julio Berdegú

Ph. D. en Ciencias Sociales, Universidad de Wageningen, Holanda, Maestro en Ciencias (Agro- nomía) por la Universidad de California, Davis, Estados Unidos e Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Arizona, Estados Unidos. Coordinador del Programa Dinámicas Territoriales Rurales del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural Rimisp. Presidente del Directorio del Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN). Miembro del Consejo Directivo del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Miem- bro del Comité Editorial Asesor de la Revista Agrícola Economics. Consultor de organismos internacionales FIDA, FAO, BID y Banco Mundial.

Susan Paulson

Profesora del Departamento de Ecología Humana de la Universidad de Lund, Suecia. M.A. y Ph.D. en Antropología de la Universidad de Chicago. B.A. en Sociología y Antropología de la Universidad Carleton. Asesora del Programa Dinámicas Territoriales Rurales en América Latina coordinado por Rimisp, para el análisis de género entre una red de 20 proyectos de investi- gación en 12 para comprender las dinámicas territoriales en América Latina, y contribuir a las políticas que promueven un desarrollo inclusivo y sostenible. Ha realizado investigaciones en América Latina por más de 15 años, enseñando en las universidades de América Latina, estuvo 9 años enseñando en la Universidad de Miami.



RIMISP
Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

PROGRAMA
Misión

